

Universidad de Cuenca



FAUC
FACULTAD DE
ARQUITECTURA
Y URBANISMO
UNIVERSIDAD DE CUENCA

Carrera de Arquitectura

Título

*Materiales y Sistemas Constructivos Aplicados a Espacios
Interiores de Viviendas Unifamiliares en la ciudad de Cuenca*

Autor:

Damián Fernando Murillo Arce C.I. 0301645008

Director:

Mgs. Arq. Jeimis Leonardo Ramos Monori
C.I. 0102397189

Trabajo de Titulación previo a la
Obtención del Título de Arquitecto



Cuenca 2018

Resumen

La Presente Investigación busca destacar la importancia que tiene la construcción de espacios interiores dentro del ámbito de la arquitectura a fin de mejorar la calidad estética de la vivienda mediante la aplicación correcta de materiales y sistemas constructivos teniendo siempre en cuenta que este estudio será realizado con los materiales de acabado disponibles regularmente en la ciudad de Cuenca para llegar al objetivo de establecer un Catálogo informativo sobre las soluciones constructivas existentes y poder formular propuestas arquitectónicas con materiales tradicionales y contemporáneos en un diseño que realce la importancia del interiorismo.

Palabras Clave

Materiales, Sistemas Constructivos, Detalles Constructivos, Espacio Interior

Abstract

The Present Research seeks the importance of the construction of interior spaces within the scope of architecture in order to improve the quality of the aesthetics of the home through the correct application of materials and building systems always taking into account finishing materials available in the city of Basin to reach the objective of establishing an informative catalog on the existing constructive solutions and to be able to formulate architectural proposals with traditional and contemporary materials in a design that emphasizes the importance of interior design.

Keywords

Materials, Constructive Systems, Constructive Details, Interior Space

• Introducción.....	19
---------------------	----

capítulo uno

materiales y sistemas constructivos 23

• Importancia del Espacio Interior en las Obras de Arquitectura.....	24
--	----

• Realidad Actual del Espacio Interior en Nuestro Medio.....	25
--	----

• Características de los Materiales y Sistemas Constructivos.....	26
---	----

• Hormigón.....	26
• Acero.....	27
• Piedra.....	28
• Madera.....	29
• Construcción en Tierra.....	30
• Adobe.....	31
• Tapial.....	32
• Bahareque.....	33
• Ladrillo.....	34
• Vidrio.....	35
• Yeso.....	36
• Cal.....	37

• Aportes de Nuevos Materiales.....	38
-------------------------------------	----

capítulo dos

diseño de la investigación 40

• Metodología de Investigación - Descripción del Campo de Estudio.....	41
• Definición de Propiedades y Características de los Materiales.....	43
• Función Físico - Mecánica.....	43
• Función Agente Físico.....	44
• Función Química.....	45
• Función Expresiva.....	45
• Función Constructiva.....	47
• Materiales Utilizados en el Medio en:.....	49
• Cielo Raso.....	50
• Empastado.....	51
• Enduelado.....	52
• Enlucido.....	53
• Entablado.....	54
• Estuco.....	55
• Estuco Liso.....	56
• Paneles de Acrílico.....	57
• Paneles de Aluzinc Hunterdouglas (75c 150c).....	58
• Paneles de Aluzinc Hunterdouglas (Tile Reveal).....	59
• Paneles de Fibra de Vidrio.....	60
• Paneles de Fibrocemento Fibrolit.....	61
• Paneles de Latón.....	62
• Paneles de Madera.....	63
• Paneles de Madera Triplex Decorativo.....	64
• Paneles de Madera Hunterdouglas (Natura).....	65
• Paneles de Vidrio.....	66
• Paneles de Vinilo.....	67
• Paneles de Yeso.....	68

• Paneles de Yeso National Gypsum (High Flex).....	69
• Revoque de Barro.....	70
• Escaleras	71
• Hierro.....	72
• Hierro - Hormigón Armado.....	73
• Hierro - Madera.....	74
• Hierro - Vidrio.....	75
• Hormigón Armado.....	76
• Hormigón Armado - Hierro.....	77
• Hormigón Armado - Madera.....	78
• Madera.....	79
• Paredes Divisorias	80
• Aluminio - Vidrio.....	81
• Bloque de Hormigón.....	82
• Bloque de Pómez.....	83
• Bloque de Vidrio.....	84
• Hierro - Vidrio.....	85
• Hormigón Armado.....	86
• Ladrillo.....	87
• Ladrillo Visto.....	88
• Madera en Tablas.....	89
• Madera - Vidrio.....	90
• Paneles de Fibrocemento Plycem (Plystone).....	91
• Paneles de H° A° Alivianado.....	92
• Paneles de Madera.....	93
• Paneles de Yeso National Gypsum (High Flex).....	94
• PVC - Vidrio.....	95
• Pisos	96
• Alfombra.....	97
• Baldosa.....	98

• Cerámica.....	99
• Enduelado.....	100
• Entablado.....	101
• Flotante.....	102
• Granito.....	103
• Gres.....	104
• Hormigón Pulido.....	105
• Ladrillo.....	106
• Mármol.....	107
• Parquet.....	108
• Piedra.....	109
• Porcelanato.....	110
• Vinilo.....	111
 • Revestimiento de Paredes.....	 112
• Baldosa.....	113
• Cerámica.....	114
• Empastado.....	115
• Enduelado.....	116
• Enlucido.....	117
• Entablado.....	118
• Granito.....	119
• Ladrillo.....	120
• Mármol.....	121
• Paneles de Acero Arval (Hairplan).....	122
• Paneles de Aluminio HunterDouglas (Tile).....	123
• Paneles de Fibrocemento Plycem (Siding).....	124
• Paneles de Fibrocemento Plycem (Fachada Tek).....	125
• Paneles de H° A° Alivianado.....	126
• Paneles de Madera HunterDouglas (Natura).....	127
• Piedra.....	128
• Porcelanato.....	129
• Vinilo.....	130

• Sistemas Constructivos Utilizados en el Medio en:	131
• Cielo Raso	132
• Cielo Raso de Carrizo con Revoque de Barro.....	133
• Cielo Raso Empastado.....	134
• Cielo Raso Enduelado.....	135
• Cielo Raso Enlucido sobre Losa de H° A°.....	136
• Cielo Raso Enlucido sobre Madera.....	137
• Cielo Raso Entablado.....	138
• Cielo Raso de Estuco.....	139
• Cielo Raso de Estuco Liso.....	140
• Cielo Raso Metálico sobre Losa de H° A° (Tipo).....	141
• Cielo Raso Metálico sobre Madera (Tipo).....	142
• Cielo Raso Mixto H° A° - Metal (Tipo).....	143
• Cielo Raso Mixto Madera - Metal (Tipo).....	144
• Cielo Raso con Paneles Hunterdouglas (75c 150c).....	145
• Cielo Raso con Paneles Hunterdouglas (Tile Reveal).....	146
• Cielo Raso con Paneles Fibrolit.....	147
• Cielo Raso con Paneles de Madera Fija (Tipo).....	148
• Cielo Raso con Paneles de Madera Suspendida (Tipo).....	149
• Cielo Raso con Paneles de Madera Triplex Decorativo.....	150
• Cielo Raso con Paneles Hunterdouglas (Natura).....	151
• Cielo Raso con Paneles National Gypsum (High Flex).....	152
• Escaleras	153
• Escalera de Hierro de Un Solo Tiro.....	154
• Escalera de Hierro En U.....	156
• Escalera de Hierro Plisada de Un Solo Tiro.....	158
• Escalera de Hierro Plisada En U.....	160
• Escalera de Hierro Circular.....	162
• Escalera de Hormigón Armado de Un Solo Tiro.....	164
• Escalera de Hormigón Armado de En U.....	166
• Escalera de Hormigón Armado Plisada de Un Solo Tiro.....	168
• Escalera de Hormigón Armado Plisada En U.....	170

• Escalera de Hormigón Armado Circular.....	172
• Escalera de Hormigón Armado Empotrada.....	174
• Escalera de Madera de Un Solo Tiro.....	176
• Escalera de Madera de Un Solo Tiro con Larguero Único.....	178
• Escalera de Madera En U.....	180
• Escalera de Madera Circular.....	182
• Escalera Mixta Hierro - H° A° de Un Solo Tiro.....	184
• Escalera Mixta Hierro - Madera de Un Solo Tiro.....	186
• Escalera Mixta Hierro - Madera Circular.....	188
• Escalera Mixta Hierro - Vidrio de Un Solo Tiro.....	190
• Escalera Mixta H° A° - Hierro Empotrada de Un Solo Tiro.....	192
• Escalera Mixta H° A° - Madera Empotrada de Un Solo Tiro.....	194
 • Paredes Divisorias	 196
• Pared de Bloque de Hormigón.....	197
• Pared de Bloque de Pómez.....	201
• Pared de Bloque de Vidrio.....	205
• Pared de Hormigón Armado.....	207
• Pared de Ladrillo.....	210
• Pared de Ladrillo Visto.....	214
• Pared de Madera en Tablas.....	217
• Pared con Paneles Plycem (Plystone).....	220
• Pared con Paneles de H° A° Alivianado.....	223
• Pared con Paneles de Madera (Estructura de Hierro).....	226
• Pared con Paneles de Madera (Estructura de Madera).....	229
• Pared con Paneles National Gypsum (High Flex).....	232
• Pared de Vidrio con Marco de Aluminio.....	235
• Pared de Vidrio con Marco de Hierro.....	238
• Pared de Vidrio con Marco de Madera.....	241
• Pared de Vidrio con Marco de PVC.....	244
 • Pisos	 247
• Piso de Alfombra.....	248
• Piso de Baldosa.....	249

• Piso de Cerámica.....	250
• Piso Enduelado sobre Hormigón (Sistema 1).....	251
• Piso Enduelado sobre Hormigón (Sistema 2).....	252
• Piso Enduelado sobre Madera.....	253
• Piso Entablado.....	254
• Piso Flotante.....	255
• Piso de Granito.....	256
• Piso de Gres.....	257
• Piso de Hormigón Pulido.....	258
• Piso de Ladrillo.....	259
• Piso de Mármol.....	260
• Piso de Parquet.....	261
• Piso de Piedra.....	262
• Piso de Porcelanato.....	263
• Piso de Vinilo.....	264
 • Revestimiento de Paredes.....	 265
• Revestimiento con Baldosa.....	266
• Revestimiento con Cerámica.....	267
• Revestimiento Empastado.....	268
• Revestimiento Enduelado.....	269
• Revestimiento Enlucido.....	271
• Revestimiento Entablado.....	272
• Revestimiento con Granito.....	274
• Revestimiento con Ladrillo.....	275
• Revestimiento con Mármol.....	276
• Revestimiento con Paneles Arval (Hairplan).....	277
• Revestimiento con Paneles HunterDouglas (Tile).....	279
• Revestimiento con Paneles Plycem (Siding).....	281
• Revestimiento con Paneles Plycem (Fachada Tek).....	283
• Revestimiento con Paneles de H° A° Alivianado.....	285
• Revestimiento con Paneles HunterDouglas (Natura).....	287
• Revestimiento con Piedra.....	289
• Revestimiento con Porcelanato.....	290
• Revestimiento con Vinilo.....	291

capítulo tres

propuesta de anteproyecto 293

• Planteamiento.....	294
• Programa.....	294
• Anteproyecto General	
• Propuesta de Vivienda Tradicional.....	295
• Plantas Arquitectónicas y Modulación.....	296
• Elevaciones.....	303
• Cortes.....	305
• Detalles Constructivos.....	307
• Perspectivas.....	309
• Anteproyecto General	
• Propuesta de Vivienda Prefabricada.....	318
• Plantas Arquitectónicas y Modulación.....	319
• Elevaciones.....	326
• Cortes.....	328
• Detalles Constructivos.....	330
• Perspectivas.....	332

capítulo cuatro

conclusiones teóricas 341

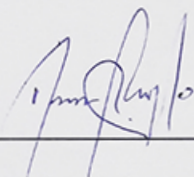
- Conclusiones y Comentarios Teóricos.....342
- Citas Bibliográficas.....343
- Crédito de Imágenes.....344
- Bibliografía.....346
- Fuentes de Internet.....349

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Damián Fernando Murillo Arce en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "*Materiales y Sistemas Constructivos Aplicados a Espacios Interiores de Viviendas Unifamiliares en la ciudad de Cuenca*", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca 27 de Marzo de 2018



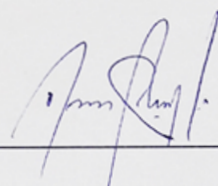
Damián Fernando Murillo Arce

C.I: 0301645008

Cláusula de Propiedad Intelectual

Damián Fernando Murillo Arce, autor del trabajo de titulación "*Materiales y Sistemas Constructivos Aplicados a Espacios Interiores de Viviendas Unifamiliares en la ciudad de Cuenca*", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca 27 de Marzo de 2018



Damián Fernando Murillo Arce

C.I: 0301645008

Vivienda

En la historia del hombre sobre la tierra, la vivienda aparece como un medio de protección y de defensa, creado a impulso de la necesidad de subsistir en un ambiente más o menos hostil, poblado de peligros y amenazas: intemperie, frío, calor, lluvia, etc. En consecuencia es un instrumento biológico de finalidad determinada.

“Los diversos tipos de casa habitación de todos los tiempos se han derivado de varios factores, principales como son: situación geográfica, clima, género de vida social y económica, materiales de construcción que se dispone y habilidades del hombre, tanto manuales como mentales, pudiendo sumar a estos factores el adelanto actual en materia técnica.”¹

Una agrupación de viviendas adquiere forma, tamaño y caracteres acordes con el tipo de cultura del grupo correspondiente; es uno de los elementos esenciales de esa cultura.

En definitiva la vivienda y la ciudad reflejan la estructura social el tipo de producción de su época.

Así por ejemplo: La tienda elemento notable y trasplantable es habitación de los pueblos nómadas. La aldea se establece con el arraigo de la agricultura. La ciudad fortaleza conjunto de viviendas talleres agrupados alrededor de una plaza mercado, a la vez defendidas y estranguladas por los altos muros circulantes expresa la vida del artesano medieval.

La máquina entra en la lenta evolución histórica como un factor que multiplica al infinito las antes limitadas fuerzas del hombre, revoluciona la industria, propulsa el desarrollo de nuevos y veloces medios mecánicos de transporte; crea, un tiempo muy breve, un nuevo tipo de cultura: la civilización maquinista. Rápidamente se producen cambios radicales en la constitución social y económica y en la distribución demográfica. Los centros de producción industrial absorben grandes masas de población rural, y se forman así nuevos tipos de ciudad: metrópolis estos grandes cambios influyen poderosamente en la existencia humana. Se modifican la vida y composición de la familia las relaciones de los sexos, se incorpora a la mujer a la producción social. Aparecen nuevos tipos de trabajo y se acelera el compás de toda actividad humana.

Entre las estructuras físicas creadas por el hombre, la vivienda es la más vinculada a la determinación económica, social y cultural. Contiene un doble condicionamiento que establece su contradicción interna entre constantes y variables. Por una parte, el ciclo biológico se ha mantenido casi inmutable a lo largo de la historia humana y define como constantes las funciones básicas que el hombre cumple en la vivienda: por otra, la gama de recursos que poseen los miembros de las diferentes clases sociales, sus valores culturales y la significación que atribuye a los componentes del hábitat establecen las alternativas representadas por las distintas civilizaciones a través de la historia.

En la definición de los parámetros que determinan las funciones de la vivienda, además de las necesidades biológicas del hombre, inciden los materiales de construcción y el medio ambiente.

Hace mucho tiempo hasta antes de la aparición de la arquitectura moderna – el problema máximo de la construcción de un edificio residía en su apariencia exterior. En la fachada se localizaba el arte entero de construir.

El resto resultaba cosa subalterna. Cuando el interior llegaba a ser objeto de atención, esto se limita a los motivos ornamentales, suerte de fachadas internas. El funcionamiento del edificio era problema desconocido. La determinación del tamaño, forma y relación mutua de los locales, no se regía por su finalidad precisa ni por principio alguno relacionado con la escala humana derivada de divisiones fortuitas del espacio por muros y pisos.

El confort era substituido, en el mejor de los casos, por el lujo. La vivienda debe ser luminosa, asoleada de colores claros de acción no excitante ni deprimente sobre el sistema nervioso de elevado nivel sanitario. Su espacio debe ser subdividido en forma completamente nueva dictada por el destino funcional de cada dependencia y el tamaño y la vinculación de éstos regulado por razones de comodidad de tránsito y libertad de movimientos. Todo elemento superfluo ha de desaparecer y añadirse todo lo que la ciencia y la técnica contemporánea son capaces de proporcionar para facilitar su funcionamiento.

La arquitectura moderna es específicamente, la arquitectura de vivienda. En este hecho reside su diferencia sustancial con la arquitectura de todas las épocas que la preceden. El tipo común de vivienda urbana. Remanente del pasado pre – maquinista, ha perdido contacto con el problema

vital que el hombre primitivo resolvió rudimentariamente pero eficazmente, al crear su albergue, con los medios entonces a su alcance.

La arquitectura moderna vuelve a plantear el problema en sus justos términos. El hombre entidad biológica entra a ser módulo de la casa destinada a su morada. La vivienda tiende a recuperar su función primordial de instrumento de servicio al hombre.

Por tanto la escala humana es introducido como un factor de primer orden en el planteamiento del programa de la vivienda como norma de espacio y de tiempo. El errado propósito de edificar para la eternidad dominante hasta ahora en la arquitectura es desalojada por la clara noción de que la vivienda debe estar sujeta a continuo progreso significa esto que aunque su material le permite mayor persistencia su duración más allá de la vida de una generación puede convertirse en perjuicio y obstáculo.

Conceptos

La vivienda por ser un ente indispensable origina muchos y diferentes conceptos debido a su relación cotidiana con el hombre tratándose desde todos los campos: Cultural, social, económico, político, filosófico, psicológico, ecológico, técnico, etc.

En esta Introducción se desglosa algunos conceptos de vivienda sin profundizar en su análisis tampoco se tocará aspectos que encuadran a la vivienda en la teoría arquitectónica: ni su problemática: más bien, se estudiará, la forma lógica de usar diferentes materiales como acabados interiores en la vivienda de nuestro medio. Por tanto el punto de partida para el desarrollo de esta tesis será la vivienda.

En mi tesis creo conveniente llegar a un concepto de vivienda que englobe el tema de este trabajo: para lo cual se parte de conceptos de autores conocidos y más importantes para mi criterio.

La vivienda conceptualista de acuerdo a Emilio Pradilla según este autor:

“El objeto vivienda es el soporte material de un conjunto complejo de actividades individuales, familiares y sociales: alimentación, reposos, ocio, relaciones sexuales de reproducción relaciones interpersonales, etc. Necesarias al mantenimiento de la capacidad productiva de los componentes de la familia y a la multiplicación de los individuos:

En una palabra, necesarias al mantenimiento y a la reproducción amplia de la fuerza de trabajo social. Son estas las necesidades al mantenimiento y a la reproducción amplia a la fuerza de trabajo social. Son estas las necesidades a las que responde el calor de uso de la vivienda y de ellas proviene su jerarquía en el conjunto de valores de uso producidos, ya que hace referencia a la salud – productividad, multiplicación y calificación de la fuerza de trabajo.”²

Se entiende del enunciado anterior que, al interior de una vivienda se dan, un sinnúmero de actividades derivadas no solamente por su naturaleza y finalidad sino además por quien las habita como usuario o individuo de una sociedad.

Entiéndase además que el valor de uso de una vivienda viene dada por sus espacios y servicios, debida a estas posibilitan la realización de aquellas actividades. Por tanto comparto que al interior de una vivienda se producen, actividades generales de diversos tipos de necesidades, los mismos requieren de espacios específicos con su propio mobiliario y servicios.

“La vivienda es el espacio de consumo: el proceso espacial de la reproducción simple y amplia de la fuerza de trabajo, por ejemplo la habitación, pero también los espacios verdes, los equipamientos y en el plano de la reproducción social e ideológica el aparato socio cultural.”³

Caracteriza a la vivienda como un espacio propio y distinto a los que componen el espacio urbano y como fuente de reproducción social y cultural.

“La casa es un ser dotado de vida propia e intensamente ligada a la de sus habitantes.”⁴

Define a la vivienda como organismo que se transforma de acuerdo a los requerimientos o necesidades del grupo de usuarios, más no es ente estático.

Por estar la vivienda llegada intensamente a sus habitantes se vuelve una edificación indispensable.

Una edificación para ser calificada como vivienda debería contar en conclusión: mínimo con los espacios clasificados como indispensables, y sería también la mínima vivienda a la cual debe aspirar una familia para satisfacer las necesidades producidas por el problema de la reproducción ampliada de la fuerza de su trabajo.

Vivienda – Acabados

No se pretende innovar un concepto de vivienda, ni quitar importancia a los citados anteriormente: o, a muchos otros que existen: la intención es mencionar en base a la temática planteada en la tesis y a mi punto de vista, un concepto que englobe el tema.

“La vivienda es un grupo de espacios orgánicamente dispuestos; los que adquieren definición: funcional, formal, confort, etc. de acuerdo a la materialidad de los acabados.”⁵

Con este enunciado en definitiva se relaciona al: HOMBRE – ESPACIO HABITABLE. En búsqueda de bienestar y satisfacción de sus necesidades biológicas y sociales.

De acuerdo a los sentidos (tacto, olfato, oído, vista): cabe anotar que el hombre se encuentra gobernado por: *el impulso, la razón y los deseos congénitos*. Estos valores originan necesidades, en cada individuo.

A continuación se explica brevemente los significados de estos valores humanos, según John Summerson: “Lenguaje clásico de la arquitectura”. Con el fin de tener algún conocimiento, para propósito de la tesis.

- **El Impulso.-** Exteriorización que se produce en forma de explosión motriz y que depende de un estado de humor. El impulso produce las reacciones reflejas de curiosidad y de temor.
- **La Razón.-** Juicio de la evidencia.
- **Los Deseos Congénitos.-** (o anhelos fundamentales del hombre). Seguridad, aventura, prestigio, compañía, confort.
- **Seguridad.-** Mayor importancia, varias índoles, lugar predominante es la seguridad física.
- **Aventura.-** Curiosidad crear algo.
- **Prestigio.-** El hombre es ambicioso (progreso).
- **Compañía.-** Relacionarse con su misma clase o núcleo social (costumbres, credo, posición social).
- **Confort.-** Abrigo de muros + instalaciones y decoraciones = confort.

El hombre puede subsistir privado de todo confort pero es natural que una vez satisfechas sus necesidades elementales, ha de tener en el, como anhelo dominante la búsqueda del bienestar físico y espiritual.

Físico.- depende de posiciones tangibles (mesas, sillas, camas).

Espiritual.- Significa sensación de tranquilidad y vida agradable.

Necesidades.- Conveniencias = Confort.

capítulo uno

materiales y sistemas constructivos

Importancia del Espacio Interior en las Obras de Arquitectura

Con el tiempo se han ido compartimentando espacios para adaptarse mejor a cada función y dar intimidad a los miembros de la familia. Las tendencias de los últimos tiempos están demostrando que las estancias tan especializadas y compartimentadas son poco prácticas para dar lugar a nuevas funciones, y a la vez generan la sensación de que el espacio es más pequeño y precisa de más iluminación artificial.

La proliferación de espacios tipo loft, diáfanos, poco compartimentados, desvelan que se empiezan a preferir espacios abiertos y comunicados visualmente, en los que se pueden separar las zonas mediante tabiques móviles, paredes correderas, biombos, muretes u otras soluciones que según el momento pueden transformar la distribución de la superficie de la vivienda. Estas soluciones permiten que la luz natural llegue a mucha más distancia, porque no queda cortada por paredes que seccionan el espacio y lo condicionan.

Así pues, pensar en los diferentes usos que pueden llegar a tener los espacios a lo largo del tiempo puede ayudar a que organicemos o mejoremos la distribución de la vivienda para facilitar las adaptaciones y hacer más cómodo su uso, factor que nos ayudará a sentirnos bien en casa.

La vida moderna impone distintas necesidades para el hombre actual en cuanto a la habitabilidad de los espacios. Hoy es imprescindible dotar al ambiente en que se vive de un concepto que ha ido variando con el transcurso del tiempo: el confort. El Diseñador de Interiores debe entonces estar atento a las distintas variables que conforman el universo del espacio arquitectónico: la funcionalidad, la iluminación, la morfología, los materiales, etc.

Y más aún teniendo en cuenta los cambios que se vienen sucediendo en la arquitectura de interiores, sobre todo en los países más avanzados donde la disciplina es entendida como algo más profundo que la simple decoración: el diseñador tiene como materia prima de trabajo el manejo del espacio, el cual debe adaptar y modificar según las necesidades y medios que posea el cliente, buscando siempre la mejor solución espacial, funcional, tecnológica y económica.

Son muchas las personas que, en uno u otro momento de su vida, tienen que enfrentarse con la renovación o la decoración (o ambas cosas a la vez) de una habitación o de una casa entera. Y aquí es donde empiezan las dificultades, porque “vestir” una casa no es igual que comprarse un traje.

El diseño de Espacios Interiores requiere cada vez de mayor especialización según las tendencias modernas del habitar. Debe ser un tema tan especializado como otras disciplinas, ya que comprende aspectos altamente subjetivos como son: la expresión de la persona que va a vivir esos ambientes, la suma de los intereses del ocupante, o de los ocupantes, y el concepto personal y práctico que éstos tienen de lo que debe ser el confort. El diseñador tiene que dar respuestas acabadas y contundentes al momento de dar su opinión profesional.

De hecho, gran parte del éxito en este terreno se basa en la capacitación que realice a lo largo de su vida, si es que lo que le interesa es el tratamiento del espacio interior, es decir, el poder sentirse satisfecho con lo que uno mismo ha escogido en materia de distribución espacial, proporciones, colores, texturas, calidades, muebles y objetos.

Para esto la capacitación y actualización resulta fundamental a fin de alcanzar el grado mínimo indispensable de profesionalidad que requiere el interiorismo como profesión, y que ya se refleja en una tendencia creciente del mercado de la arquitectura y la decoración.

Saber dotar al espacio de un carácter particularizado, realizando en un solo conjunto el diseño del equipamiento y la iluminación, es el desafío que proveerá al diseñador o arquitecto de una expresión propia, como variable diferenciadora en el mundo laboral.

En el diseño de interiores se logran grandes cosas con un conocimiento acabado de las variables que influyen al momento de proyectar; teniendo presente los otros condimentos fundamentales que son: el interés, la dedicación y el deseo de experimentar.

Realidad Actual del Espacio Interior en Nuestro Medio

Existen dos limitaciones principales que impiden que en nuestro medio se desarrolle una libertad de aplicación de nuevos materiales y novedosos sistemas constructivos: el principal, es el aspecto económico, en el que está implícita la falta de investigación y experimentación; y el secundario que está ligado con la cultura, y la ideología de las personas, que se niegan a un cambio, sustentado en sus temores a la innovación y a cualquier sugerencia fuera de lo tradicionalmente generalizado.

Una persona que decide construir su casa prefiere que la construcción se realice de manera tradicional y con materiales conocidos; nuestros prejuicios no nos permiten correr riesgos cuando la inversión es significativa, lo que refuerza a lo que sin duda sería el principal limitante el factor económico, en nuestro país, son muy pocas construcciones las que han podido gozar una libertad en el uso de materiales nuevos, o sistemas constructivos de vanguardia, se piensa que, el importar materiales significa incrementar costos en la construcción, y utilizar sistemas constructivos no convencionales exigen mano de obra calificada, dirección y control de obra y muchas veces tiempo adicional para su elaboración, y aunque en algunas ocasiones esto resulta cierto en otros de los casos no es así.

La demanda de construcción en nuestro país exige un periodo de construcción de muy corto tiempo, y en el menor costo posible, por lo que siempre resulta más conveniente para estos aspectos utilizar materiales industrializados, prefabricados, cuyo montaje y colocación son conocidos por la mano de obra local.

Actualmente en la construcción de espacios se utiliza principalmente dos sistemas constructivos muy probados en nuestro medio. En el primero se utiliza estructura de perfilaría metálica soldada en obra; en el segundo se realizan estructuras a través de hormigón armado, para la construcción de tabiques se utiliza comúnmente ladrillo, que no es necesariamente el material más liviano y económico, pero si el mas aceptado culturalmente en nuestro medio, mientras que, cuando los recursos son menores se utiliza bloque de pómez. En la mayoría, y por no decir en la totalidad, de obras construidas en nuestro medio, utilizando estos sistemas constructivos, encontramos que hay una búsqueda de; como esconder las vigas y

las columnas, en como enlucir paredes y en sistemas de cielo raso falso, por que los espacios que se construyen demandan únicamente su finalidad funcional y se ha perdido el afán estético que se debería perseguir para lograr que los espacios interiores sean también parte de la expresión formal del proyecto.

Se ha vuelto notoria la falta de creatividad y sobre todo iniciativa de búsqueda de nuevos materiales, nuevas formas de aplicar, combinar y proyectar con los materiales conocidos, nuevos métodos constructivos e inclusive falta sensibilidad en el uso de los materiales comunes.

Se han dejado de lado materiales tradicionales que por su costo o su tiempo de construcción que con nuevos métodos y materiales cada vez es más reducido, o por que en la ideología de las personas se cree que estos materiales son de menor calidad o menor "estatus", es difícil encontrar estructuras de madera, caña guadua, mampostería de piedra, adobe, tapial, bahareque, etc.



1. Estructura de Perfilaría Metálica

2. Estructura de Hormigón Armado

Características de los Materiales y Sistemas Constructivos

Se puede decir que el material crea la técnica, y a su vez la técnica determina la forma, por eso es importante conocer las características básicas de los materiales más comunes utilizados en nuestro medio para la construcción, el conocer los materiales, sus posibilidades y limitaciones nos abre una ventana más hacia el acercamiento tan estrecho entre los materiales y la construcción luego la de la construcción con la técnica y finalmente la técnica y la arquitectura, los principales materiales son:

Hormigón

El rol protagonista del hormigón en la arquitectura desarrollada en los últimos años es innegable, tanto que podría ser considerado como el principal material de construcción de los últimos tiempos, y a pesar de la aparición de otros sistemas constructivos y nuevos materiales, no ha perdido su fuerza como opción constructiva.

Actualmente en la arquitectura la construcción con hormigón visto es sinónimo de una arquitectura sincera, debido a que evidencia los materiales que lo componen e inclusive al elemento que lo contiene y le da forma: el encofrado.

La técnica de la construcción en hormigón armado hereda del tapial el encofrado de madera y revolucionó el modo de concebir las estructuras en la mitad del s. XIX, surgió como un material de óptimas características de resistencia, trabajabilidad, renuencia al fuego, rapidez de la puesta en obra, y que brinda sobre todo, nuevas posibilidades de diseño arquitectónico, posibilidades que habían sido anteriormente limitadas utilizando materiales tradicionales. A finales del s.XIX el hormigón aportó nuevos esquemas estructurales, la utilización de retícula estructural de losas, vigas y columnas, revolucionó la concepción estructural que había hasta la fecha, redujo los elementos resistentes hasta llegar al esqueleto portante.

*"El hormigón otorga la posibilidad de acceder a la forma a través de la ambición proyectual, la pureza técnica y los cálculos precisos; su imagen final es la transcripción hecha realidad de unas formulas científicas cuyo control depende de ensayos y pruebas."*⁶

Con la aparición de piezas prefabricadas se resolvió problemas debido a las situaciones climatológicas adversas e inconveniencias en la puesta en obra, así mismo un mejor control de calidad en dosificaciones, características de materia prima, mejores formas de curado, aunque en estos casos es necesario solucionar los problemas de transporte de las piezas, y los sistemas de agarre y colocación de estas.

El Hormigón tiene un gran valor expresivo como símbolo de fuerza y resistencia, pero sobre todo como elemento identificador de nuestro desarrollo y la nueva cultura de civilización y progreso.



3. Hormigón, Casa XS, Buenos Aires, BAK arquitectos.

Acero

Muchas son las ventajas que se encuentran en la aplicación de estructuras metálicas, podemos nombrar, la ligereza, sencillez, posibilidad de reciclaje, posibilidad de claridad y transparencia en los diseños, versatilidad constructiva, alta resistencia, que entre otras, son algunas de las principales ventajas que se pueden considerar para utilizar estructuras metálicas.

Una de las ventajas más importantes de la utilización del acero en construcción reposa en sus características isotrópicas, es decir su buen comportamiento ante toda sollicitación, lo que permite que un elemento de acero se disponga en cualquier posición; las secciones y uniones son las que se adecuan a los esfuerzos predominantes.

El principal inconveniente del acero consiste en su baja resistencia al fuego, un material que nace al calor de la revolución industrial, originado de la fusión, a través de su trayectoria en la arquitectura a tenido que luchar en contra de su principal enemigo, el elemento que lo generó: el fuego.

Pero el fuego no es su único adverso, se debe considerar que la exposición del metal a medios oxidantes afecta a su durabilidad y aspecto. Es preciso proteger las estructuras metálicas frente a estos efectos, a través de revestimientos y aplicación de aditivos que mejoran las características de resistencia frente a estas falencias que son conocidas.

La construcción con estructura metálica, sin duda está ligada con la revolución tecnológica, gracias a las cualidades estructurales de este material; las edificaciones pueden ser más altas y las estructuras salvar mayores luces, y su utilización llegó a tal protagonismo que la tipología estructural se confundía con el tipo arquitectónico, así mismo, estas posibilidades de nuevas formas estructurales llegan a determinar la estructura mínima, y conjuntamente con la utilización del vidrio, llegando a la transparencia máxima.

Al mismo tiempo que se generalizaba la utilización de la estructura metálica, aparecen los nuevos tipos arquitectónicos: el rascacielos, los espacios diáfanos y las fachadas ligeras.

El movimiento moderno, la arquitectura industrial, deportiva, deben muchos de sus preceptos y alcances, a las posibilidades que se abrieron debido a las cualidades que brinda la utilización de este material.



4. Acero, Canal House - Venice, California, Sander Architects.

Piedra

La piedra ha acompañado al hombre desde sus inicios, en la arquitectura prehistórica, utilizaban las cuevas como refugio de las inclemencias del clima, servía como escondite y protección frente a los animales, el hombre a través de la historia ha dado un papel protagónico a este material, se lo ha utilizado en la fabricación de herramientas, construcción de templos, vías, casas, etc.

Actualmente existen diversos aspectos relacionados con la voluntad de utilizar este material en un mundo en el que la tecnología, y el apogeo de materiales artificiales y novedosos domina al campo constructivo. La piedra es inalterable, incorruptible, invulnerable al tiempo, resistente mecánicamente, pesada, requiere poco mantenimiento, y su gama de clases nos ofrece gran variedad de colores y texturas.

Desde las primeras civilizaciones, la piedra ha sido un elemento clave en la articulación de la conciencia religiosa. Nada resultaba tan revelador como una roca majestuosa, ya que todas sus características difieren de las humanas. Su total inmutabilidad representaba un poder que trascendía su presencia física; las montañas unían el cielo con la tierra; las piedras preciosas poseían energías protectoras, más mágicas que religiosas. Para las culturas primitivas la piedra pertenecía tanto al cielo como a la tierra y era el camino entre ambos. La piedra tenía el poder de existir entre los muertos y los vivos.

Cualquier tipo de obra en piedra es inevitablemente pesada, ya que tiene mucha compresión y depende de la masa para conseguir estabilidad. Las formas tradicionales de paredes ahusadas, contrafuertes y capiteles tienen su razón de ser como resultado de la necesidad de que la piedra pueda transferir cargas sin introducir fuerzas de tensión.

Este material es utilizado actualmente como revestimiento, con la finalidad de disminuir el peso de la edificación.

En nuestros días, las posibilidades formales solo están regidas por las limitaciones de la estructura en donde se ha de colocar la piedra. En efecto, el revestimiento con piedra se puede diseñar de manera que se adapte a cualquier forma. Liberado de las limitaciones tradicionales del material, el carácter del “espacio de piedra” contemporáneo tiende a depender en mayor medida de las sutilezas de las superficies revestidas con finas capas de material.

Cuando se utiliza la piedra en la arquitectura, y especialmente como elemento estructural resistente, se recurre a muros anchos, que a más de su expresión formal brindan aislamiento térmico y acústico; simbólicamente la piedra representa la unión que tenemos con la tierra, su materialidad cimienta un objeto arquitectónico, lo liga con el suelo, y su textura representa estabilidad, firmeza y peso.

La piedra es un material incorruptible y con el paso del tiempo demuestra madurez y nobleza; la piedra y su utilización en la construcción han sido testigos de la historia de la humanidad, para el hombre ha sido, desde sus inicios, un material que ha acompañado su creatividad.

A diferencia de la madera, la piedra se constituye como un material no renovable, y cuya extracción acarrea implicaciones medioambientales.



5. Piedra, Casa de la Cascada, Pensilvania, USA, Frank Lloyd Wright.

Madera

La utilización de la madera como material de construcción es muy antigua, posiblemente uno de los primeros materiales que utilizó el hombre con fines estructurales, y como medio de creación de herramientas y objetos. A través de la historia la madera ha demostrado sobre manera sus bondades, tanto así, que, es tal vez el material más polivalente, ya que se lo utiliza para la construcción de estructuras, cerramientos exteriores, acabados interiores, mobiliario, pisos cubiertos, carpinterías de ventanas, lámparas, objetos y utensilios, en la construcción de embarcaciones, medios de transporte, puentes, instrumentos musicales, e incluso para escultura y arte. Sin duda sus cualidades de flexibilidad y versatilidad han sido un factor preponderante para fomentar su utilización, a más de su gran variedad cromática y su textura.

En construcción la madera, sin duda sigue siendo uno de los materiales más utilizados, aunque su explotación disminuyó durante muchos años a provocado que en la actualidad este material tenga mayores costos, no solo económicos dentro de la construcción, si no medio ambientales.

Por su estructura es de naturaleza anisotrópica con una dirección claramente marcada; sus características mecánicas y físicas son diferentes en las direcciones principales: axial, radial, tangencial, su resistencia a la compresión no es muy alta, y su resistencia a la flexión es muy buena, su flexibilidad permite grandes deformaciones antes del fracaso, característica que permite anticipar un colapso. Sistemáticamente funciona favorablemente a inversiones de esfuerzos, siempre que trabaje dentro de las cargas admisibles. Además la madera posee un buen comportamiento térmico debido a su baja conductividad térmica y su capacidad de almacenamiento de calor, también su consistencia permite que funcione como un material de absorción acústica.

La madera es un producto que puede reproducirse y cosecharse, y es el único recurso natural renovable dotado de buenas propiedades estructurales. La madera es un material vivo, que provoca un vínculo emocional con la naturaleza haciéndonos volver simbólicamente a nuestras raíces. La madera refiere directamente a valores naturales que el hombre necesita sentir por su propia condición orgánica.

La madera ayer era un material natural versátil, usado tanto en estructura como en acabados, y que ha dado lugar a magníficos ejemplos arquitectónicos y tecnológicos. La madera hoy es otra cosa, mas artificial,

mas especializada, mucho más industrializada, mas dependiente de otros materiales, pero seguro seguirá siendo un material que continuara respondiendo a las exigencias arquitectónicas que le impongan los arquitectos e ingenieros que construyan con ella.



6. Madera, Canadá Sunset Cabin – Lake Simcoe, Ontario, Taylor Smyth Architects.

Construcción en Tierra

Es aquella modalidad de construcción donde interviene como materia prima constructiva el barro en sus diferentes aplicaciones, procesado a través de una amplia gama de tecnologías tradicionales o innovadoras, bien sea, solo, ó, bien sea, mezclado, sometido al calor del sol, prensado, tratado de diferentes formas.

El barro es uno de los materiales de construcción más antiguo de la humanidad. Por decenas de siglos, el hombre ha mezclado arena y arcilla con paja para moldear ladrillos que deja secar al sol, y que se conocen en muchos países como adobes. Aún hoy, gran parte de la población del mundo construye sus viviendas con barro, en distintas formas y con diferentes técnicas. Mientras que muchos países han promovido el uso de "materiales modernos", caros e inadecuados en detrimento de los diseños arquitectónicos tradicionales, en la actualidad presenciamos un resurgimiento del uso del barro. En muchas zonas se han redescubierto sus ventajas como material de construcción de bajo costo.

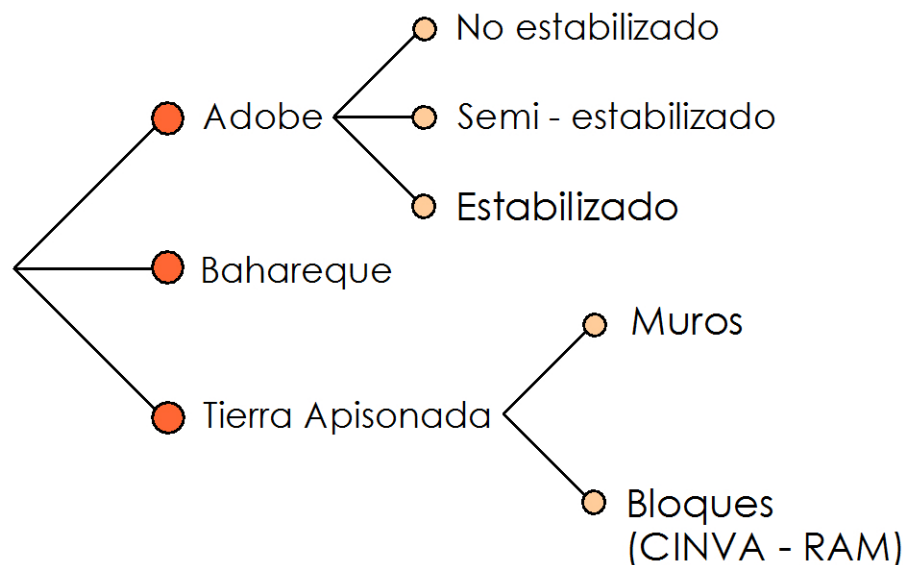
El origen de la técnica primitiva del uso del barro como material de construcción pudiera remontarse, según se evidencia en los vestigios existentes de las primitivas comunidades agrícolas en Mesopotámica, hace más de 7.000 años antes de la era cristiana. Sea como fuere, el "estilo" de la construcción de adobe migró hace muchos siglos de Marruecos, en el norte del África, a territorio español desde donde se difundió a sus dominios, popularizándose el uso de moldes de madera para sistematizar la construcción con adobes. En las Américas el uso de material equivalente al adobe aparece por primera vez en el Valle de Chicama, en el Perú, hacia el año 3000 antes de Cristo. Durante la conquista y colonización americana, el adobe constituyó muchas veces la única solución para construir edificaciones en zonas remotas. La llegada de modernas vías de penetración y transporte cambió esa situación y nuevos materiales de construcción desplazaron y relegaron el uso del adobe en nuestro mundo contemporáneo.

El barro constituye una excelente materia prima para la construcción. Es el resultado de una lenta eflorescencia de feldespato, cuarzo y mica. Es abundante, económico y reciclable, excelente para regular el control de las variaciones de la temperatura ambiental en una habitación. Mezclado con fibra provee aislamiento acústico y térmico, absorbe olores y no es atacado por el fuego. Y constituye un factor de estímulo a la creatividad, la estética y la flexibilidad de la obra arquitectónica.

En aquellos sitios de clima lluvioso, donde el secado tradicional del barro utilizando el calor del sol es problemático el uso del barro deriva hacia la tierra apisonada para la construcción de muros y paredes, lo cual exige su propia técnica constructiva.

En las áreas tropicales se utilizaba hasta hace relativamente poco tiempo la tecnología de barro aplicado en paredes sobre una estructura de caña. Este sistema denominado "bahareque", "bajareque" o "pajareque" se utiliza también en algunas regiones de España, constituyéndose en una solución climática satisfactoria aunque adoleciendo de otros defectos que han marginado gradual, y a veces injustamente, su uso.

Las tecnologías tradicionales del barro de uso más divulgado pueden resumirse según el siguiente esquema:



7. Tecnologías Tradicionales del Barro

Adobe

La palabra adobe de amplio uso en las Américas y que abarca ladrillos cocidos al sol, el material con el que se fabrica e incluso en algunos sitios el tipo / estilo de construcción con el que se los asocia parece provenir originalmente de la palabra árabe atob que significa cieno, lodazal, ladrillo o cuerpo formado con tierra arcillosa a veces mezclada con cal, paja, arena, estiércol, etc. O bien de atuba la denominación asignada a la forma del ladrillo. Otras fuente remontan el origen de este nombre a una era aún mucho más remota, ubicándolo entre los jeroglíficos egipcios de los cuales de los cuales derivo a los pueblos árabes.

Aparte de sus ventajas altamente conocidas como su baja conductividad térmica que vuelve las construcciones de adobe tan acogedoras se tiene otras igualmente practicas, como el hecho que la materia prima esta siempre presente en el lugar de construcción con el ahorro consiguiente en su transporte. Ventaja apreciable dado el alto volumen de material necesario para construirlas. Aún cuando modernamente se puede usar maquinaria para fabricar adobes, se puede ser tan primitivo para construir como la de hacer bolas de lodo y lanzarlas con fuerza contra el muro en construcción y, por adición, subir su altura de esa manera; todo este trabajo hecho a mano, sin herramientas ni instrumento alguno, tal vez solamente una canasta de fibra o una pala de madera.

Las cualidades en desventaja como material de construcción también son muy conocidas. El adobe es hidrófilo, tiende a absorber la humedad atmosférica cuando el aire está saturado de manera que por ella pierde su resistencia a los esfuerzos, aun los de su propio peso. En los trópicos después de una lluvia prolongada por varios días, algunas paredes se desploman sin intervención de ninguna otra fuerza, debido a la humedad del ambiente.

Los métodos ancestrales para seleccionar la tierra como materia prima, su adición de, arena, arcilla, o hierva son precisamente para mejorar sus cualidades de modo que resista mas a la intemperie, aumente su resistencia y facilite el manejo de los adobes; pero además los diseños de las viviendas con la aplicación de amplios aleros, o con corredores exteriores, protegiendo las paredes con fundaciones de piedra para impedir que suba por capilaridad la humedad del suelo son otras maneras, ya clásicas, de proteger y mejorar las construcciones de adobe. La resistencia a los esfuerzos ha sido automáticamente mejorada con estos tratamientos, pero seguirá siendo muy baja de no haber otro tratamiento adicional.

Sus resistencias a la compresión son bajas cuando está seco y pueden considerarse nulas a los esfuerzos de tracción y cortante. Por esas mismas características su manipulación se vuelve más difícil, los adobes se quiebran al no haber sido "curados" de manera que puedan resistir su manejo para colocación en su lugar.

Característica de la tierra es su nula o poca elasticidad, las deformaciones por esfuerzos no se recobran, y los esfuerzos para deformarla son muy bajos. Sin embargo una vez construidas las paredes y cuando se ha tenido cuidado de no sobrepasar las exigencias normales del adobe a los esfuerzos, toda la construcción marcha a la perfección, por supuesto se ha tenido que hacer muros muy anchos para que los esfuerzos sean bajos. Esto trae ventajas adicionales: La poca conductividad térmica se encuentra mejorada por el espesor de las paredes, y la seguridad a daños por golpes externos a las paredes también aumenta; pues la paredes de adobe trabajan bien por su masividad. Esta debe ser la condición y característica principal de su diseño.



8. Adobe, Casa de Adobe, Ecuador, Arq. Jorge Echeverría.

Tapial

Con frecuencia suele confundirse o identificarse las acepciones de la palabra tapia y tapial, cuando su significado es totalmente distinto. La tapia es la fabrica, el muro hecho de tierra, el tapial es una técnica constructiva utilizada para hacer esos muros.

Esta tecnología tradicional que a acompañado al adobe desde los albores de la civilización se distingue de aquella, durante su construcción en el hecho de que su masa es sometida a una presión o prensado que reduce el nivel de humedad de la mezcla así como también la posibilidad de penetración de la misma en las paredes de la edificación erigida. Además allí donde el adobe adopta la forma de bloques o ladrillos la tierra comprimida se utiliza preferentemente en la construcción de paños de paredes, la tecnología de tierra comprimida a sido utilizada en obras tan gigantescas y perdurables como la Gran Muralla China.

En España se conoce y utiliza desde hace siglos la tecnología de tierra apisonada bajo la denominación de tapia. Esta variante, que incorpora cal a la mezcla de barro, opera basándose en el uso de moldes modulares de madera denominados tapiales que permiten construir paños de paredes con material comprimido, (ajustándose previamente al ancho deseado) y que luego se solapan en bordes angulados para lograr su unión definitiva. Tradicionalmente se identifican dos tipos de tapia: la tapia real que incorpora cal mezclada con barro y la tapia común que opera basada en barro únicamente.

La materia prima utilizada en la construcción de tapia y, en general de todos los sistemas constructivos que hacen uso de tierra, debe ser cuidadosamente cernida a objeto de eliminar impurezas vegetales, que, al pudrirse, puede originar cavidades y deformaciones en el interior del producto acabado, igualmente, debe eliminarse piedras cuando su tamaño afecte las condiciones de coherencia de la pasta del material a ser producido.

La tierra prensada posee una muy elevada masa térmica (es decir habilidad para almacenar calor). En los países de clima frío esto constituye un invaluable recurso en los diseños de sistemas pasivos de energía solar, durante el invierno la pared actúa como un acumulador de energía calórica a los rayos del sol, que luego irradia al interior de la edificación compensando el incremento del frío en la temperatura ambiental y actuando como un regulador climático en la edificación.

Durante el verano, el diseñador debe prever adecuada protección solar sobre las paredes (prolongación de aleros u otros recursos que impliquen el calentamiento excesivo de las paredes de la edificación).

De existir una marcada caída de temperaturas nocturnas con relación a las diurnas las paredes “respiraran” hacia afuera el exceso de calor acumulado durante el día antes de que el mismo haya logrado penetrar al interior de la edificación.

Un manejo apropiado de la ventilación de los espacios de la vivienda pueden mantenerlos frescos durante las horas diurnas. Otros beneficios incluyen el uso de la tierra como recurso afín al ambiente; bajo mantenimiento; solidez y sentido de estabilidad y permanencia derivado de la forma construida; ambiente saludable interno; ahorros y economías en cuanto a la administración del sistema de aire acondicionado de la edificación; adecuada protección climática y paredes contra incendios.



9. Tapial.

Bahareque

La tecnología del bahareque (bajareque o pajareque como se la denomina en otras latitudes) constituye una tecnología constructiva compuesta por un entramado de cañas sobre el cual se ha extendido manualmente una gruesa capa de barro. La vivienda así elaborada se apoya generalmente en el uso complementado de horcones y de techos de palma entretejida para brindar un refugio ambiental y climático en proyectos de interés social. Esta tecnología utilizada consistentemente a través del tiempo cayó progresivamente en desuso durante la segunda mitad del siglo XX, desplazada por un número de importantes factores entre los cuales se destacan:

Las campañas sanitarias orientadas a combatir condiciones de vida insalubres derivadas del deterioro interior de las viviendas que hace que sus paredes puedan convertirse en refugio de roedores y de insectos.

Inseguridad de protección de la vivienda contra el robo por vulnerabilidad del techo de palma.

Riesgo de incendio por la misma razón.

Inseguridad como refugio ante vientos fuertes, tormentas e inundaciones.

Y lo que, quizá es el factor decisivo: facilismo de disponer de la solución laminas de zinc como forma rápida y fácil de erigir, muchas veces de procedencia gratuita.

Esta antiestética costumbre ha poblado el paisaje de anárquicos despliegues ferreteros que han destruido el equilibrio plástico, ambiental, armónico y auténtico que proveían las originales construcciones de bahareque a lo largo de las costas tropicales y de otras regiones de climas más rigurosos.

Como se ve la tecnología del bahareque ha debido cargar con culpas ajenas las cuales no le son directamente atribuibles.

Un último punto adverso a destacar resulta el poco atractivo presentado por una tecnología de labor intensiva para las empresas de construcción profesionales.

Felizmente, al inicio del siglo XXI, el bahareque, como muchas otras tecnologías del barro parece contemplar, a la luz de los avances tecnológicos y sanitarios de la época una revisión y actualización de reducción de sus defectos y de valorización de sus virtudes.



10. Bahareque, Casa de los Arcos, Cuenca, Ecuador.

Ladrillo

El ladrillo pertenece a nuestra historia como la piedra o el adobe, Antes estuvo presente en el alma de las construcciones, Después puso la cara al sol, el ladrillo se convirtió en nuestra principal material de construcción de paredes.

De sur a norte, y a través del ladrillo, se ha logrado probar que un mismo material de construcción, de igual calidad e idénticas características, es capaz de llegar a la intimidad del hombre y al mismo tiempo ser la base de la solución habitacional de sectores profundamente distanciados en su contexto económico, social y, si se quiere, político, Porque el ladrillo es esencialmente humano, porque es universal y, porque por su naturaleza misma y por sus dimensiones, puede responder a todos los problemas, a todas las situaciones y a todas las circunstancias arquitectónicas y sociales.

El proceso de fabricación del ladrillo empieza con la selección y extracción de arcilla, luego se procede a una fase de Homogenización, en donde, se colocan los materiales en pilas y se revuelven; se humecta dependiendo del tipo de arcilla y del producto final, se tritura el material en un molino y se aplana.

Una vez homogenizado el material se procede a realizar una limpieza, se separan las raíces, piedras y cualquier material no deseado; y enseguida de esto se prepara para la Extrusión disminuyendo el tamaño del material.

Sea manualmente o a través de máquinas se da la forma del ladrillo que se desea, el material es cortado teniendo en cuenta las dimensiones necesitadas.

Los ladrillos de arcilla son hechos en moldes o, más comúnmente en producción comercial extendiendo la arcilla en una capa gruesa y luego cortándola con alambres al tamaño adecuado.

La fase de Secado se realiza mediante aire caliente insuflado (170 a 500°C), iniciando el proceso con una temperatura baja y aumentándola después para evitar el choque térmico. Tiene una duración entre 24 y 46 horas dependiendo del tipo de ladrillo. Finalmente se realiza el Horneado, utilizando hornos provistos de cámaras que se cierran dependiendo de la necesidad ($T = 800$ y 1300°C).

Los ladrillos se utilizan principalmente para construir muros o tabiques, ya sean para formar parte del sistema resistente de la edificación o simplemente como relleno, tabiques de separación e inclusive como revestimiento.

Su forma es la de un prisma rectangular, en el que sus diferentes dimensiones reciben el nombre de soga, tizón y grueso, siendo la soga su dimensión mayor. Así mismo, las diferentes caras del ladrillo reciben el nombre de tabla, canto y testa (la tabla es la mayor).

Por lo general, la soga es del doble de longitud que el tizón o, más exactamente, dos tizones más una junta, lo que permite combinarlos libremente, El grueso, por el contrario, puede no estar modulado.



11. Ladrillo, Villa Hermida Palacios, Cuenca, Ecuador, Arq. Javier Durán.

Vidrio

Físicamente el vidrio se define técnicamente como un líquido sobre - enfriado; existen varios tipos de vidrio que difieren según su manera de fabricación, estos son: Recocido, Templado, Laminado, Tintado.

El vidrio puede instalarse en obra sin carpintería, o con una variedad muy amplia de carpinterías tales como de hierro fundido, acero inoxidable, aluminio o madera, etc.

Mecánicamente el comportamiento del vidrio es muy frágil y quebradizo, aunque su resistencia a la compresión se considera alta; se puede considerar que carece de ductilidad, porque prácticamente su deformación es nula antes de un colapso, su rotura es de forma drástica, y necesita de tratamientos diferentes de fabricación, como el caso del vidrio laminado que mantiene los pedazos unidos inclusive después de la rotura frente a un impacto; ya que su comportamiento sobre todo es impredecible.

Otras características del vidrio se refieren a su bajo aislamiento térmico y su bajo aislamiento acústico.

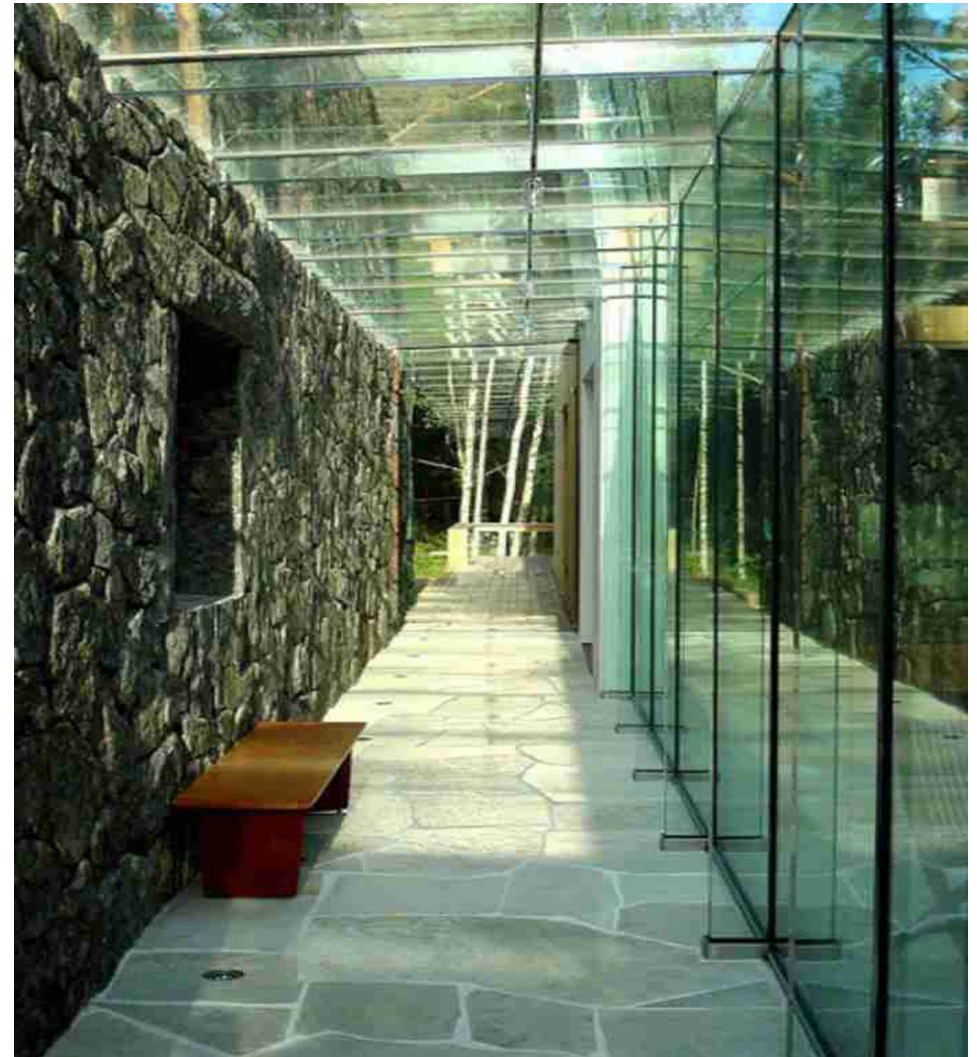
En su comportamiento hay que considerar dos aspectos sobresalientes: la dilatación térmica y la rotura por choque térmico.

La dilatación térmica del vidrio impide que pueda estar coaccionado por tanto, pese a tener capacidad portante siempre se debe permitir su libre dilatación, lo que lo conforma como un elemento no estructural, pero si juega por su materialidad un papel arquitectónico esencial.

La característica de transparencia de este material obliga a percibir simultáneamente el objeto y el fondo, en el interior se percibe la luz como un elemento conformante del espacio, la visión del objeto arquitectónico se vuelve un ente cambiante con las diferentes e inconstantes condiciones de iluminación,

El vidrio, según sea su tipo, tiene la capacidad de modificar, transformar e inclusive dosificar el ingreso de luz a un objeto arquitectónico. Según la condición de luz, el ángulo de incidencia, y el tipo y a composición del vidrio, este material tiene la capacidad de reflejar su entorno, lo que resulta una herramienta muy importante como recurso arquitectónico para trabajar con el contexto.

*"El vidrio no solo deja de utilizarse para cerrar un hueco, si no que la idea misma de hueco es superada y el vidrio se usa para ocupar la totalidad del muro y la cubierta. "la arquitectura se hizo más abstracta y en gran medida se convirtió en un juego de sensaciones primarias no contaminadas todavía por la cultura."*⁷



12. Vidrio, Vila Isabella, Hanko, Finlandia, Brasil Arquitectura.

Yeso

Llamamos yeso al polvo que resulta de la calcinación de una especie de piedra a la cual se el mismo nombre. La piedra yeso está cristalizada en diferentes figuras y es muy diversa.

Es uno de los materiales más útiles y el más cómodos que se conoce para la construcción de aquellas partes de los edificios que han estar en seco, pues luego que calcinada moderadamente y molida se hace masa en polvo, mezclándose con agua se forma una masa, que gastada con prontitud, dándole la figura que se quiere toma cuerpo y se endurece sin dilación.

El Yeso es Sulfato de calcio, se lo encuentra constituyendo el mineral anhidrita o sulfato de calcio anhidro el mineral llamado yeso o selenita, no es más que sulfato de calcio dihidratado, se encuentra muy repartido en la naturaleza y suele presentarse en forma de punta de lanza, constituyendo la selenita o piedra de yeso.

El Yeso cocido, es un sulfato de calcio semihidratado, por consiguiente, la preparación del yeso que circula en el comercio, consiste en la deshidratación parcial del mineral calentándolo a 130° C.

El yeso natural o piedra de yeso, que viene de la cantera, se machaca y pulveriza; una vez pulverizado, se calienta en calderas abiertas de hierro revestidas de ladrillos refractarios, durante varias horas, a 100° - 130° C.

La operación puede realizarse también en hornos giratorios. El polvo obtenido se enfría, se tamiza y se almacene en los silos, o se embolsa, debiendo evitar el contacto con la humedad del ambiente, El producto así obtenido toma el nombre de yeso cocido.

Calentado fuertemente a 280°C, pierde toda su agua de cristalización y se transforma en sulfato de calcio anhidro o yeso extracocido o muerto, que no se endurece en presencia del agua, Calentado a 900°C, se descompone parcialmente en anhídrido sulfuroso, oxígeno y óxido de calcio, constituyendo lo que se conoce con el nombre de yeso hidráulico.

El yeso se usa mezclado con carbonato de calcio, para formar lo que conocemos como Estuco, que es yeso cocido empastado con cola, y a veces, con sulfato de zinc, que se emplea sobre todo para construcción de cielos rasos falsos e incluso para revestir paredes.

Actualmente se lo emplea para fabricar paneles laminados de yeso, estos generalmente se utilizan como paredes, tabiques divisores, cielos rasos, etc.; y su resistencia es mucho mayor que la de los tradicionales estucos.



13. Paneles de Yeso, Casa LV, EEUU, Arq. Rocio Romero.

Cal

La cal viva es óxido de calcio; se obtiene por calcinación a 100°-1 10000, de la piedra caliza (carbonato de calcio) Esta operación se realiza en hornos que pueden ser intermitentes o continuos; los hornos intermitentes son hornos de campaña con paredes de ladrillos refractarios Los trozos de piedra caliza, que se echan por la parte superior del horno, se acumulan, de mayor a menor, sobre rejas metálicas colocadas a 1 ,5m de altura, En los hornos se eleva gradualmente la temperatura, hasta que las piedras se presenten porosas, se deja enfriar y se extrae la cal.

Se llama cal grasa, la más blanca, de mayor pureza, que en presencia del agua reacciona con fuerte desprendimiento de calor; se llama cal magra la más amarilla, más impura (con Arcilla, óxido de magnesio, etc.), que en presencia de agua reacciona con poco desprendimiento de calor.

Se llama lechada de cal, el líquido lechoso obtenido por suspensión de la cal apagada en agua.

Se llama agua de cal, el líquido que se obtiene filtrando, a través de papel de filtro, la lechada de cal. El líquido incoloro que se obtiene representa una solución acuosa muy diluida de hidróxido de calcio.

La cal apagada se emplea, principalmente, como material de ligazón en las construcciones, La cal viva, para ser empleada en la construcción, debe ser "apagada" en la obra, o sea tratada con agua.

La lechada de cal se emplea, principalmente, para blanquear.

La llamada Cal hidráulica, es la cal que tiene la propiedad de endurecer rápidamente en presencia del agua; es una mezcla de cal y arcilla, Se obtienen artificialmente, mezclando y calcinando ambas sustancias o calcinando directamente (en hornos semejantes a los de la cal) piedra caliza natural que contenga hasta un 22% de arcilla, El producto de la calcinación se apaga con agua; se pulveriza y se tamiza.

La cal mal apagada se hidrata luego lentamente, disgregando la mampostería o formando grietas. El residuo, constituido por fragmentos duros, no cocidos o recocidos, toma el nombre de "grappiers", y se emplea en la fabricación del cemento blanco. Se presenta como un polvo fino, blanco, amarillento.

La cal grasa apagada, es por su naturaleza a y versatilidad uno de los materiales más nobles que ha empleado la arquitectura histórica.

En cuanto a revestimiento, siempre se empleó en revocos, esgrafiados, y en ese arte sutil de los estucos a fuego imitando mármoles y decoraciones que cubren el interior de la arquitectura histórica suntuaria.

La bondad de la cal grasa apagada, sus resultados, la experiencia milenaria, su versatilidad, el no producir sales nocivas, su elasticidad, que evita retracciones, el no usarse con ella mas aditivos que los áridos necesarios en el diseño de su ulterior textura y pigmentación, y que harán innecesario el uso de pinturas de acabado, y sobre todas sus propiedades, está el hecho de haber sido el primer cementante empleado por el hombre en esa expresión de la cultura que es el arte de construir.



14. Cal.

Aportes de Nuevos Materiales

Los materiales son las sustancias que componen cualquier cosa o producto. Desde el comienzo de la civilización, los materiales junto con la energía han sido utilizados por el hombre para mejorar su condición. Las primeras edades en las que se clasifica nuestra historia, llevan sus nombres de acuerdo al material desarrollado y que significó una época en nuestra evolución. La edad de piedra con las primeras herramientas y armas para cazar fabricadas en ese material, la edad de bronce en la que se descubre la ductilidad y multiplicidad de ese material, seguida de la edad de hierro en la que este reemplaza al bronce por ser un material más fuerte y con más aplicaciones, etc.

Los productos de los que se ha servido el hombre a lo largo de la historia para mejorar su nivel de vida o simplemente para subsistir han sido y son fabricados a base de materiales, se podría decir que estos están alrededor de nosotros estemos donde estemos. De ellos depende en parte nuestra existencia. Hay muchos más materiales de los que utilizamos día a día, los que vemos en las ciudades o los que utilizamos en nuestro quehacer diario.

Tipos de materiales.- Los materiales están divididos en tres grupos principales: materiales metálicos, poliméricos, y cerámicos.

Materiales metálicos.- Estos son sustancias inorgánicas compuestas de uno o más elementos metálicos, pudiendo contener algunos elementos no metálicos, como el carbono. (Hierro, cobre, aluminio, níquel y titanio).

Materiales cerámicos.- Los materiales de cerámica, como los ladrillos, el vidrio, la loza, los aislantes y los abrasivos, tienen escasa conductividad tanto eléctrica como térmica y aunque pueden tener buena resistencia y dureza son deficientes en ductilidad y resistencia al impacto.

Materiales poliméricos.- En estos se incluyen el caucho (el hule), los plásticos y muchos tipos de adhesivos. Se producen creando grandes estructuras moleculares a partir de moléculas orgánicas obtenidas del petróleo o productos agrícolas.

Hoy en día en el mundo la investigación y propuesta sobre nuevos materiales está muy avanzada. Aún nosotros no tenemos la formación y la cultura del desarrollo, cuando se nos presentan materiales como los paneles de yeso-cartón, fibrocemento, materiales sintéticos y otros, seguimos convencidos que aquel material que no tiene un peso específico alto no posee las características estructurales adecuadas para generar construcciones con altas especificaciones de sismo-resistencia y durabilidad.

¿Qué ha pasado entonces con el arquitecto y su oficio en el comienzo de este siglo? Pareciera que el arquitecto espera a que le digan qué material puede ser usado en la construcción porque tiene ya muchos años de haber sido probado con éxito en otras ramas de la industria; parece que no estamos interesados en buscar nuevas aplicaciones inmediatas a los nuevos materiales emergentes descubiertos; pensamos que vivimos acostumbrados a cierto tipo de materiales y procedimientos, que un poco por amor a ellos y otro poco por desconocimiento de otros, hemos seguido utilizando por más de 5,000 años y, según parece, consideramos que debemos seguir utilizándolos en el próximo milenio.

*"Tenemos lo suficiente para construir con técnicas avanzadas, si sabemos de ellas. La aviación y la conquista espacial nos han señalado rumbos, mismos que nosotros queremos ignorar. Queremos seguir sosteniendo la artesanía en vez de meternos en el nuevo mundo de la industria de la construcción. No hemos querido emplear ni los materiales, ni los procedimientos de las nuevas técnicas."*⁸

Principalmente los materiales más recientes y más sofisticados tienen directamente que ver con países industrializados como Estados Unidos y algunos países europeos, en donde el apoyo para las ciencias es grande en la búsqueda por sobresalir en materia científica.

Los científicos trabajan buscando en pruebas de laboratorio por medio de diversos instrumentos en la física, la química y la metalurgia nuevas maneras para usar el plástico, la cerámica y otras sustancias no metálicas en aplicaciones antes reservadas únicamente para los metales.

capítulo dos

diseño de la investigación

Metodología de investigación

Descripción del campo de estudio

Para llegar al objetivo; el de obtener información sobre materiales de acabados, realizare investigaciones previas a, viviendas, profesionales de la construcción, proveedores para que me oriente o encausen en mi trabajo.

Viviendas

Debido al universo y la no presencia de los constructores en las viviendas, se procederá a la "Observación Simple" como técnica de investigación.

Profesionales

El método de investigación que planteo será dirigido a profesionales dedicados a la construcción en nuestra región, por medio de una encuesta o entrevista personal.

Materiales y Sistemas Constructivos

Para la recolección de datos técnicos me basare en una recopilación bibliográfica de tal manera que como punto de partida me permita analizar, lo existente, además se ha perseguido un procedimiento de recopilación de datos con un trabajo de campo en base a la observación de materiales y sistemas constructivos en uso y en expendio (fábricas y comercios).

Paro la toma de datos, se va a usar dos tipos de fuentes de información; la una, mediante catálogos de los fabricantes, y lo segundo, mediante mediciones realizadas sobre los elementos; la información acerca de los materiales se va a realizar, utilizando una ficha-cuestionario, teniendo siempre en cuenta que este estudio será realizado con los materiales de acabado disponibles regularmente en la Ciudad de **Cuenca**.

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material

- Proceso de Fabricación

Factor de resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o golpes

- Resistencia a la Fricción

- Grado de dureza

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad

- Dilatación

Factor Hídrico

- Impermeabilidad

- Absorción

Factor Acústico

- Material

- Funcionamiento

Factor Optico

Factor Eléctrico

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego

- Derrapante

- Hermeticidad

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas

- b. Destrucción

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma

Factor de Textura

Factor de Color

- Tipo de color
- Colores

- Acabado

Factor de Dimensión

- Long. Total

- Ancho Total

- Espesor

- Superficie Total

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad

- Propiedades Maquinización

- a. Cortar

- b. Alisar

- c. Perforar

- d. Clavar

Colocación Aplicacin

- Montaje

- Mano de obra

Acabado Final

- Pinturas

- Barnices Protectoras

Fuente: CORONEL Pablo, ORELLANA Alfredo, Materiales Empleados Como Acabados en la Construcción de Vivienda, Dir. Arq. Manuel Contreras, 1996, Universidad de Cuenca, Facultad de Arquitectura, Pg. 91.

Elaboración de Tabla: Damián Fernando Murillo Arce.

Definición de Propiedades y Características de los Materiales

Función Físico - Mecánica

MATERIALIDAD

• **Material**

Las diferentes partes como está formado un todo, los componentes de los materiales.

El origen de los materiales: natural, orgánico, químico, etc.

• **Proceso de Fabricación**

La forma de producción u obtención de un material

Lista de Opciones:

- Industrial
- Semindustrial
- Artesanal
- En Obra

FACTOR DE RESISTENCIAS MECANICAS

• **Resistencia al Impacto o Golpes**

Fuerza en kilogramos necesaria para quebrar un material cuando se aplica con un golpe repentino.

Lista de Opciones:

- Trizaduras
- Despostillamiento
- Rotura
- Combadura o Deformación
- Si

a. *Trizadura*: Rajar el cristal, la porcelana, etc.

b. *Despostillar*: Romper el borde de una cosa.

c. *Rotura*: Cuando dicha fuerza sobrepasa el límite de resistencia del material que constituye el cuerpo. El esfuerzo, calculado sobre el valor máximo de la fuerza y el área original de la sección recta, que causo fractura del material.

d. *Combadura*: Inflexión que toma una cosa al encorvarse

• **Resistencia a la Fricción**

Resistencia al desgaste por fricción o abrasión.

Es el efecto de roce de dos cuerpos.

Lista de Opciones:

- Alta
- Mediana
- Baja

• **Grado de Dureza**

Resistencia a agentes externos, resistencia al deterioro.

Propiedad aplicada a los sólidos y a líquidos muy viscosos, para indicar solidez o firmeza en sustancia o forma. Una sustancia dura no admite fácilmente una abolladura.

Lista de Opciones:

- Resistente
- Frágil
- Elástico

Función Agente Físico

FACTOR TERMICO

• **Conductibilidad**

Transmisión del calor, traslado de energía en el Interior del cuerpo de una molécula a otra velocidad relativa a que un material conduce calor o electricidad a la temperatura normal (15°C), La plata es la norma de referencia, pues es el mejor conductor conocido del calor y la electricidad.

Lista de Opciones:

- Aislante
- Conductor

• **Dilatación**

De un material, es el aumento de sus medidas por la acción del calor.

Lista de Opciones:

- Despreciable
- Considerable

FACTOR HIDRICO

• **Impermeabilidad**

Capacidad de los materiales en resistir a la humedad.

Lista de Opciones:

- Si
- No

• **Absorción**

Acción de absorber, Introducción de moléculas de una sustancia en un cuerpo.

Lista de Opciones:

- Si
- No

FACTOR ACUSTICO

• **Material**

Propiedad que se refiere a la capacidad de detener o disminuir la intensidad de un ruido.

Lista de Opciones:

- Aislante
- Poco Aislante
- No Aislante

• **Funcionamiento**

Intensidad de ruido ocasionado por la acción de trabajo o funcionamiento de los cuerpos.

Lista de Opciones:

- Silencioso
- Poco Ruidoso
- Ruidoso

FACTOR OPTICO

Propiedad que trata de la transmisión y difusión luminosa.

Lista de Opciones:

- Transparente
- Transluminoso
- Opaco

a. *Transparencia:* Cuerpo a través del cual se ven los objetos distintamente.

b. *Transluminosidad:* Que deja pasar la luz sin ser transparente.

c. *Opacidad:* Que impide el paso de la luz.

FACTOR ELECTRICO

• **Resistencia - Conductibilidad**

Es la capacidad que tienen los materiales para obstruir el paso de la corriente eléctrica.

Lista de Opciones:

- Conductor
- Aislante
- Aislante/ Antiestático

FACTOR DE SEGURIDAD

• **Resistencia al Fuego**

El comportamiento ante el fuego de los elementos constructivos se determina por el período de tiempo de resistencia al mismo, denominado "grado". El grado de resistencia al fuego es el período de tiempo mínimo, expresado en minutos, durante el cual un elemento constructivo sometido al ensayo, cumple los requisitos. El grado alcanzado determina la categoría de resistencia al fuego del elemento.

Lista de Opciones:

- Combustible
- Incombustible

• **Derrápante**

Materiales resbaladizos a la acción de roce entre dos cuerpos

Lista de Opciones

- Si
- No

• **Hermeticidad**

Cerrar un conducto, aislar de aire (polvo, humo, olores), agua; brindar seguridad (cerrar el cerrojo echar llave)

Lista de Opciones:

- Si
- No

Función Química

• **Atacabilidad Química**

Sustancias que disuelven un cuerpo en un líquido

a.- Manchas

Ocasionados por: Ceras (amarillas), comestibles (carne, café, aceites, mantecas chocolate, mostaza, mayonesa, salsa de tomate, leche), aceites usados de vehículos, diesel o kerosén, agua, pintura, pegamentos.

Lista de Opciones:

- Si Permanente
- No

b.- Destrucción

Ocasionadas por: Detergentes, insecticidas, vapor de agua, vapor de grasa, comestibles (vinagre, ácido cítrico), cal, agua,

Lista de Opciones:

- Si
- No

Función Expresiva

FACTOR DE FORMA

Todo lo que pueda ser visto posee una forma que aporta la identificación principal en nuestra percepción.

Lista de Opciones:

- Cuadrado Rectangular
- Polígonos Regulares
- Polígonos Irregulares
- Placas Amorfas
- Onduladas
- Angulares

- Tipo "S"
- Tipo Planas
- Curvas
- Prisma Base Cuadrada
- Prisma Base Rectangular
- Prisma Base Poligono Regular.
- Prisma Base Poligono Irregular
- Volumen Moldeado
- Adaptable

FACTOR DE TEXTURA

La textura se refiere a las cercanías en la superficie de una forma. Puede ser plana o decorada, suave o rugosa, y puede atraer tanto al sentido del tacto como a la vista.

Lista de Opciones:

- Suave
- Lisa
- Decorada
- Semirugosa
- Rugosa
- Veteada
- Jaspeada
- Granillada
- Porosa

FACTOR DE COLOR

Una forma se distingue de sus cercanías por medio del color. El color se utiliza en su sentido amplio, comprendiendo no solo los del espectro solar sino asimismo los neutros (blanco, negro, los grises intermedios) y asimismo sus variaciones tonales y cromáticas.

• Tipo de color

Tipos o maneras de pigmentación de los cuerpos.

Lista de Opciones

- Monocromatico

- Bicromatico
- Policromatico
- Jaspeado
- Veteado

a. *Monocromáticos*: De un color

b. *Bicromáticos*: Impresión visual de dos colores

c. *Policromaticos*: Impresión visual de varios colores

d. *Jaspeados*: Fusión de rayas de colores en contraste, formando vetas

e. *Veteados*: Franjas o listas de una materia que se distingue de la masa en que se halla interpuesta (vena).

• Colores

Cualidad de pigmentación de los cuerpos. Impresión que la luz reflejada por el cuerpo produce en la retina.

• Acabado

Terminar concluir, rematar finalizar una técnica constructiva.

Lista de Opciones:

- Mate
- Semibrillante
- Brillante
- Brillante Esmaltado
- Brillante, Vidriado

FACTOR DE DIMENSION

Todas las formas tienen un tamaño. El tamaño es relativo si lo describimos en términos de magnitud y de pequeñez, pero asimismo es físicamente mensurable.

• Longitud Total

Dimensión general o universal

• Ancho Total

Dimensión general o universal

- **Espesor**

Grueso de un sólido

- **Superficie Total**

Límite generala universal

Función Constructiva

FACTOR DE TRABAJABILIDAD

- **Manejabilidad**

Manipuleo, Transporte,

Lista de Opciones:

- Fácil
- Poco Difícil
- Difícil

- **Propiedades - Maquinización**

a.- Cortar

Acción de dividir un cuerpo.

Lista de Opciones:

- Serrucho Tijera
- Sierra Circular o Esmeril
- Diamante
- Cortadora
- Cíncel
- No

b.- Alisar

Pulimentar superficies.

Lista de Opciones:

- Lijas
- Cepillos

- Esmeril
- Pulimentos
- Vidia
- No

a. *Lijar*: Alisar pulir con lija disminuir las asperezas

d. *Pulido/Pulimento*: El pulido es el resultado de someter la piedra o superficie, previamente apomazado, a la acción de un abrasivo, por lo general oxido blanco, con lo que se consigue una superficie brillante, que refleja la luz, aviva el color y confiere calidad o lo textura del granito (para dejarlo fino, perfectamente alisado y abrillantado)

c. Perforar (Atornillar)

Introducir un tornillo o uno tuerca haciéndole girar alrededor de su eje

Lista de Opciones

- Si
- No

d. Clavar

Introducir un clavo u otra cosa agudo en un cuerpo.

Lista de Opciones:

- Si
- No

COLOCACION APLICACION

- **Montaje**

Acción de montar o armar.

Lista de Opciones:

- Adherido
- Adherido Con Morteros
- Adherido Con Pegamentos
- Adherido Con Soldas
- Asentado
- Clavado
- Atornillado
- Entarugado

- Amarrado
- Empotrado
- A Presión

- **Mano de obra**

Conocimiento de los profesionales de la materia constructiva.

Lista De Opciones:

- No Calificada
- Calificada

ACABADO FINAL

- **Pintura**

Lista de Opciones:

- Látex
- Esmalte
- Especiales
- Ninguna

- **Barnices protectores**

Lista De Opciones:

- Lacas
- De Vidrio
- Impermeabilizantes
- Ninguno

Materiales Utilizados en el Medio en:

Cielo Raso

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material EMPASTE
- Proceso de Fabricación EN OBRA

Factor de Resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o golpes DESPOSTILLAMIENTO
- Resistencia a la Fricción MEDIANA
- Grado de dureza FRAGÍL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad AISLANTE
- Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad NO
- Absorción SI

Factor Acústico

- Material NO AISLANTE
- Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico

OPACO

Factor Eléctrico

AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE
- Derrapante SI
- Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas SI PERMANENTE
- b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma

ADAPTABLE

Factor de Textura

LISA

Factor de Color

- Tipo de color MONOCROMATICO
- Colores BLANCO

• Acabado

MATE

Factor de Dimensión

• Long. Total

• Ancho Total

• Espesor

• Superficie Total

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad POCO DIFICIL

• Propiedades Maquinización

- a. Cortar NO

- b. Alisar LIJAS

- c. Perforar SI

- d. Clavar NO

Colocación Aplicacin

- Montaje ADHERIDO

- Mano de obra NO CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas LATEX

- Barnices Protectoras IMPERMEABILIZANTES

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material MADERA
- Proceso de Fabricación SEMI INDUSTRIAL

Factor de Resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o golpes COMBADURA
- Resistencia a la Fricción MEDIANA
- Grado de dureza RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad AISLANTE
- Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad NO
- Absorción SI

Factor Acústico

- Material POCO AISLANTE
- Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico

OPACO

Factor Eléctrico

AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego COMBUSTIBLE
- Derrapante SI
- Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas NO
- b. Destrucción NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma

RECTANGULAR

Factor de Textura

VETEADA

Factor de Color

- Tipo de color VETEADO
- Colores NATURAL

• Acabado

MATE

Factor de Dimensión

- Long. Total 2.50 m
- Ancho Total 0.05 m
- Espesor 0.018 m
- Superficie Total 0.125 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad FACIL
- Propiedades Maquinización
 - a. Cortar SERRUCHO
 - b. Alisar LIJAS
 - c. Perforar SI
 - d. Clavar SI

Colocación Aplicacin

- Montaje CLAVADO
- Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas NINGUNA
- Barnices Protectoras LACAS

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material MORTERO DE CEMENTO

• Proceso de Fabricación EN OBRA

Factor de Resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o golpes SI

• Resistencia a la Fricción ALTA

• Grado de dureza RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad AISLANTE

• Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad NO

• Absorción SI

Factor Acústico

• Material NO AISLANTE

• Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico OPACO

Factor Eléctrico AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE

• Derrapante SI

• Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas SI PERMANENTE

b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma

ADAPTABLE

Factor de Textura

RUGOSA

Factor de Color

• Tipo de color MONOCROMATICO

• Colores GRIS

• Acabado

MATE

Factor de Dimensión

• Long. Total

• Ancho Total

• Espesor

• Superficie Total

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad POCO DIFICIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar NO

b. Alisar LIJAS

c. Perforar SI

d. Clavar NO

Colocación Aplicacin

• Montaje ADHERIDO

• Mano de obra NO CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas LATEX

• Barnices Protectoras IMPERMEABILIZANTES

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material MADERA
- Proceso de Fabricación ARTESANAL

Factor de Resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o golpes COMBADURA
- Resistencia a la Fricción MEDIANA
- Grado de dureza RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad AISLANTE
- Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad NO
- Absorción SI

Factor Acústico

- Material POCO AISLANTE
- Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico

OPACO

Factor Eléctrico

AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego COMBUSTIBLE
- Derrapante SI
- Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas NO
- b. Destrucción NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma

RECTANGULAR

Factor de Textura

VETEADA

Factor de Color

- Tipo de color VETEADO
- Colores NATURAL

• Acabado

MATE

Factor de Dimensión

- Long. Total 3.00 m
- Ancho Total 0.16 m
- Espesor 0.015 m
- Superficie Total 0.48 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad FACIL
- Propiedades Maquinización
 - a. Cortar SERRUCHO
 - b. Alisar LIJAS
 - c. Perforar SI
 - d. Clavar SI

Colocación Aplicacin

- Montaje CLAVADO
- Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas NINGUNA
- Barnices Protectoras LACAS

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material YESO

• Proceso de Fabricación ARTESANAL

Factor de Resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o golpes ROTURA

• Resistencia a la Fricción MEDIANA

• Grado de dureza FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad AISLANTE

• Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad NO

• Absorción SI

Factor Acústico

• Material AISLANTE

• Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico

OPACO

Factor Eléctrico

AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego COMBUSTIBLE

• Derrapante SI

• Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas SI PERMANENTE

b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma

CUADRADO

Factor de Textura

DECORADA

Factor de Color

• Tipo de color MONOCROMATICO
• Colores BLANCO

• Acabado MATE

Factor de Dimensión

• Long. Total 0.6 m

• Ancho Total 0.6 m

• Espesor 0.025 m

• Superficie Total 0.36 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad DIFICIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar SERRUCHO

b. Alisar NO

c. Perforar NO

d. Clavar NO

Colocación Aplicacin

• Montaje AMARRADO

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas LATEX

• Barnices Protectoras NINGUNO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material YESO

• Proceso de Fabricación ARTESANAL

Factor de Resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o golpes ROTURA

• Resistencia a la Fricción MEDIANA

• Grado de dureza FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad AISLANTE

• Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad NO

• Absorción SI

Factor Acústico

• Material AISLANTE

• Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico OPACO

Factor Eléctrico AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego COMBUSTIBLE

• Derrapante SI

• Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas SI PERMANENTE

b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma CUADRADO

Factor de Textura LISA

Factor de Color

• Tipo de color MONOCROMATICO

• Colores BLANCO

• Acabado MATE

Factor de Dimensión

• Long. Total 0.6 m

• Ancho Total 0.6 m

• Espesor 0.025 m

• Superficie Total 0.36 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad DIFICIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar SERRUCHO

b. Alisar NO

c. Perforar NO

d. Clavar NO

Colocación Aplicación

• Montaje AMARRADO

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas LATEX

• Barnices Protectoras NINGUNO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad	
• Material	ACRÍLICO
• Proceso de Fabricación	INDUSTRIAL
Factor de Resist. Mecánicas	
• Resistencia al Impacto o golpes	SI
• Resistencia a la Fricción	MEDIANA
• Grado de dureza	RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término	
• Conductibilidad	CONDUCTOR
• Dilatación	DESPRECIABLE
Factor Hídrico	
• Impermeabilidad	SI
• Absorción	NO
Factor Acústico	
• Material	POCO AISLANTE
• Funcionamiento	SILENCIOSO
Factor Optico	OPACO
Factor Eléctrico	AISLANTE
Factor de Seguridad	
• Resist al Fuego	COMBUSTIBLE
• Derrapante	SI
• Hermeticidad	SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química	
a. Manchas	SI PERMANENTE
b. Destrucción	NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma	CUADRADO
Factor de Textura	SUAVE
Factor de Color	
• Tipo de color	MONOCROMATICO
• Colores	A ELECCION
• Acabado	MATE
Factor de Dimensión	
• Long. Total	0.6 m
• Ancho Total	0.6 m
• Espesor	0.005 m
• Superficie Total	0.36 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad	
• Manejabilidad	FACIL
• Propiedades Maquinización	
a. Cortar	SIERRA CIRCULAR O ESMERIL
b. Alisar	ESMERIL
c. Perforar	SI
d. Clavar	NO
Colocación Aplicacin	
• Montaje	ASENTADO
• Mano de obra	NO CALIFICADA
Acabado Final	
• Pinturas	NINGUNA
• Barnices Protectoras	NINGUNO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material ALUZINC

• Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de Resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o golpes COMBADURA

• Resistencia a la Fricción MEDIANA

• Grado de dureza RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad CONDUCTOR

• Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad SI

• Absorción NO

Factor Acústico

• Material POCO AISLANTE

• Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico OPACO

Factor Eléctrico CONDUCTOR

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE

• Derrapante SI

• Hermeticidad SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas NO

b. Destrucción NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma RECTANGULAR

Factor de Textura LISA

Factor de Color

• Tipo de color MONOCROMATICO
• Colores NATURAL

• Acabado MATE/BRILLANTE

Factor de Dimensión

• Long. Total 2.44 m

• Ancho Total 0.75 m

• Espesor 0.015 m

• Superficie Total 1.83 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad DIFICIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar SIERRA CIRCULAR O ESMERIL

b. Alisar LIJAS

c. Perforar SI

d. Clavar NO

Colocación Aplicación

• Montaje A PRESION

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas NINGUNA

• Barnices Protectoras NINGUNO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad	
• Material	ALUZINC
• Proceso de Fabricación	INDUSTRIAL
Factor de Resist. Mecánicas	
• Resistencia al Impacto o golpes	COMBADURA
• Resistencia a la Fricción	MEDIANA
• Grado de dureza	RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término	
• Conductibilidad	CONDUCTOR
• Dilatación	DESPRECIABLE
Factor Hídrico	
• Impermeabilidad	SI
• Absorción	NO
Factor Acústico	
• Material	POCO AISLANTE
• Funcionamiento	SILENCIOSO
Factor Optico	OPACO
Factor Eléctrico	CONDUCTOR
Factor de Seguridad	
• Resist al Fuego	INCOMBUSTIBLE
• Derrapante	SI
• Hermeticidad	SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química	
a. Manchas	NO
b. Destrucción	NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma	CUADRADA
Factor de Textura	LISA
Factor de Color	
• Tipo de color	MONOCROMATICO
• Colores	NATURAL
• Acabado	MATE/BRILLANTE
Factor de Dimensión	
• Long. Total	0.61 m
• Ancho Total	0.61 m
• Espesor	0.01 m
• Superficie Total	0.3721 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad	
• Manejabilidad	DIFICIL
• Propiedades Maquinización	
a. Cortar	SIERRA CIRCULAR O ESMERIL
b. Alisar	LIJAS
c. Perforar	SI
d. Clavar	NO
Colocación Aplicacin	
• Montaje	ASENTADO
• Mano de obra	CALIFICADA
Acabado Final	
• Pinturas	NINGUNA
• Barnices Protectoras	NINGUNO

CIELO RASO
PANELES DE FIBRA DE VIDRIO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad	
• Material	FIBRA DE VIDRIO
• Proceso de Fabricación	INDUSTRIAL
Factor de Resist. Mecánicas	
• Resistencia al Impacto o golpes	ROTURA
• Resistencia a la Fricción	MEDIANA
• Grado de dureza	ELASTICO

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término	
• Conductibilidad	AISLANTE
• Dilatación	DESPRECIABLE
Factor Hídrico	
• Impermeabilidad	NO
• Absorción	SI
Factor Acústico	
• Material	AISLANTE
• Funcionamiento	SILENCIOSO
Factor Optico	OPACO
Factor Eléctrico	AISLANTE
Factor de Seguridad	
• Resist al Fuego	COMBUSTIBLE
• Derrapante	SI
• Hermeticidad	NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química	
a. Manchas	SI PERMANENTE
b. Destrucción	SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma	CUADRADO
Factor de Textura	DECORADA
Factor de Color	
• Tipo de color	MONOCROMATICO
• Colores	BLANCO
• Acabado	MATE
Factor de Dimensión	
• Long. Total	0.6 m
• Ancho Total	0.6 m
• Espesor	0.007 m
• Superficie Total	0.36 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad	
• Manejabilidad	FACIL
• Propiedades Maquinización	
a. Cortar	TIJERA
b. Alisar	NO
c. Perforar	SI
d. Clavar	NO
Colocación Aplicacin	
• Montaje	ASENTADO
• Mano de obra	NO CALIFICADA
Acabado Final	
• Pinturas	NINGUNA
• Barnices Protectoras	NINGUNO

CIELO RASO
PANELES DE FIBROCEMENTO FIBROLIT

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad	
• Material	FIBROCEMENTO
• Proceso de Fabricación	INDUSTRIAL
Factor de Resist. Mecánicas	
• Resistencia al Impacto o golpes	ROTURA
• Resistencia a la Fricción	MEDIANA
• Grado de dureza	FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término	
• Conductibilidad	AISLANTE
• Dilatación	DESPRECIABLE
Factor Hídrico	
• Impermeabilidad	NO
• Absorción	SI
Factor Acústico	
• Material	AISLANTE
• Funcionamiento	SILENCIOSO
Factor Optico	OPACO
Factor Eléctrico	AISLANTE
Factor de Seguridad	
• Resist al Fuego	INCOMBUSTIBLE
• Derrapante	SI
• Hermeticidad	NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química	
a. Manchas	SI PERMANENTE
b. Destrucción	SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma	CUADRADO
Factor de Textura	POROSA
Factor de Color	
• Tipo de color	MONOCROMATICO
• Colores	BLANCO GRIS CAFE VERDE
• Acabado	MATE
Factor de Dimensión	
• Long. Total	0.6 m
• Ancho Total	0.6 m
• Espesor	0.006 m
• Superficie Total	0.36 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad	
• Manejabilidad	FACIL
• Propiedades Maquinización	
a. Cortar	SERRUCHO
b. Alisar	LIJAS
c. Perforar	SI
d. Clavar	NO
Colocación Aplicacin	
• Montaje	ASENTADO
• Mano de obra	NO CALIFICADA
Acabado Final	
• Pinturas	LATEX
• Barnices Protectoras	NINGUNO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material METAL
- Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de Resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o golpes SI
- Resistencia a la Fricción MEDIANA
- Grado de dureza RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad CONDUCTOR
- Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad SI
- Absorción NO

Factor Acústico

- Material NO AISLANTE
- Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico

OPACO

Factor Eléctrico

CONDUCTOR

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE
- Derrapante SI
- Hermeticidad SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas SI PERMANENTE
- b. Destrucción NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma

CUADRADO

Factor de Textura

DECORADA

Factor de Color

- Tipo de color POLICROMATICO
- Colores A ELECCION

• Acabado

MATE

Factor de Dimensión

- Long. Total 0.5 m
- Ancho Total 0.5 m
- Espesor 0.005 m
- Superficie Total 0.25 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad FACIL
- Propiedades Maquinización
 - a. Cortar NO
 - b. Alisar NO
 - c. Perforar SI
 - d. Clavar SI

Colocación Aplicacin

- Montaje CLAVADO
- Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas ESMALTE
- Barnices Protectoras NINGUNO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad	
• Material	MADERA
• Proceso de Fabricación	SEMINDUSTRIAL
Factor de Resist. Mecánicas	
• Resistencia al Impacto o golpes	COMBADURA
• Resistencia a la Fricción	MEDIANA
• Grado de dureza	RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término	
• Conductibilidad	AISLANTE
• Dilatación	DESPRECIABLE
Factor Hídrico	
• Impermeabilidad	NO
• Absorción	SI
Factor Acústico	
• Material	POCO AISLANTE
• Funcionamiento	SILENCIOSO
Factor Optico	OPACO
Factor Eléctrico	AISLANTE
Factor de Seguridad	
• Resist al Fuego	COMBUSTIBLE
• Derrapante	SI
• Hermeticidad	NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química	
a. Manchas	NO
b. Destrucción	NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma	CUADRADO
Factor de Textura	VETEADA
Factor de Color	
• Tipo de color	VETEADO
• Colores	NATURAL
• Acabado	MATE
Factor de Dimensión	
• Long. Total	0.48 m
• Ancho Total	0.48 m
• Espesor	0.005 m
• Superficie Total	0.2304 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad	
• Manejabilidad	FACIL
• Propiedades Maquinización	
a. Cortar	SERRUCHO
b. Alisar	LIJAS
c. Perforar	SI
d. Clavar	SI
Colocación Aplicacin	
• Montaje	CLAVADO
• Mano de obra	CALIFICADA
Acabado Final	
• Pinturas	NINGUNA
• Barnices Protectoras	LACAS

FUNCION FISICO-MECANICA**Materialidad**

- Material MADERA
- Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de Resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o golpes COMBADURA
- Resistencia a la Fricción MEDIANA
- Grado de dureza RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO**Factor Término**

- Conductibilidad AISLANTE
- Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad NO
- Absorción SI

Factor Acústico

- Material POCO AISLANTE
- Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico

OPACO

Factor Eléctrico

AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego COMBUSTIBLE
- Derrapante SI
- Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA**Atacabilidad Química**

- a. Manchas NO
- b. Destrucción NO

FUNCION EXPRESIVA**Factor de forma**

RECTANGULAR

Factor de Textura

VETEADA

Factor de Color

- Tipo de color VETEADO
- Colores NATURAL

• Acabado

MATE

Factor de Dimensión

- Long. Total 2.44 m
- Ancho Total 1.22 m
- Espesor 0.005 m
- Superficie Total 2.9768 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA**Factor de Trabajabilidad**

- Manejabilidad FACIL
- Propiedades Maquinización
 - a. Cortar SERRUCHO
 - b. Alisar LIJAS
 - c. Perforar SI
 - d. Clavar SI

Colocación Aplicacin

- Montaje CLAVADO
- Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas NINGUNA
- Barnices Protectoras LACAS

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad
• Material MADERA AGLOMERADA HR100

• Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de Resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o golpes ROTURA

• Resistencia a la Fricción BAJA

• Grado de dureza RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad AISLANTE

• Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad NO

• Absorción SI

Factor Acústico

• Material POCO AISLANTE

• Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico OPACO

Factor Eléctrico AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego COMBUSTIBLE

• Derrapante SI

• Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas NO

b. Destrucción NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma CUADRADA

Factor de Textura LISA

Factor de Color

• Tipo de color MONOCROMATICO
• Colores NATURAL

• Acabado MATE/BRILLANTE

Factor de Dimensión

• Long. Total 0.61 m

• Ancho Total 0.61 m

• Espesor 0.016 m

• Superficie Total 0.3721 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad DIFICIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar SERRUCHO

b. Alisar LIJAS

c. Perforar NO

d. Clavar NO

Colocación Aplicacin

• Montaje ASENTADO

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas NINGUNA

• Barnices Protectoras NINGUNO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material VIDRIO

• Proceso de Fabricación SEMI INDUSTRIAL

Factor de Resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o golpes ROTURA

• Resistencia a la Fricción ALTA

• Grado de dureza FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad CONDUCTOR

• Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad SI

• Absorción NO

Factor Acústico

• Material POCO AISLANTE

• Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico TRANSPARENTE

Factor Eléctrico AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE

• Derrapante SI

• Hermeticidad SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas NO

b. Destrucción NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma CUADRADO

Factor de Textura LISA

Factor de Color

• Tipo de color TRANSPARENTE/TRANSLUCIDO

• Colores CLARO, BRONCE

BLANCO, NEGRO

AZUL, VINO

VERDE, LILA

• Acabado MATE/BRILLANTE

Factor de Dimensión

• Long. Total 0.6 m

• Ancho Total 0.6 m

• Espesor 0.004 m

• Superficie Total 0.36 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad POCO DIFICIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar DIAMANTE

b. Alisar LIJA

c. Perforar NO

d. Clavar NO

Colocación Aplicación

• Montaje ASENTADO

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas NINGUNA

• Barnices Protectoras NINGUNO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad	
• Material	VINILO
• Proceso de Fabricación	INDUSTRIAL
Factor de Resist. Mecánicas	
• Resistencia al Impacto o golpes	COMBADURA
• Resistencia a la Fricción	MEDIANA
• Grado de dureza	ELASTICO

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término	
• Conductibilidad	AISLANTE
• Dilatación	CONSIDERABLE
Factor Hídrico	
• Impermeabilidad	SI
• Absorción	NO
Factor Acústico	
• Material	POCO AISLANTE
• Funcionamiento	SILENCIOSO
Factor Optico	OPACO
Factor Eléctrico	AISLANTE
Factor de Seguridad	
• Resist al Fuego	COMBUSTIBLE
• Derrapante	SI
• Hermeticidad	SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química	
a. Manchas	NO
b. Destrucción	NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma	CUADRADO
Factor de Textura	LISA
Factor de Color	
• Tipo de color	VETEADO
• Colores	A ELECCION
• Acabado	MATE/BRILLANTE
Factor de Dimensión	
• Long. Total	0.6 m
• Ancho Total	0.6 m
• Espesor	0.003 m
• Superficie Total	0.36 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad	
• Manejabilidad	FACIL
• Propiedades Maquinización	
a. Cortar	TIJERA
b. Alisar	NO
c. Perforar	SI
d. Clavar	SI
Colocación Aplicacin	
• Montaje	ASENTADO
• Mano de obra	NO CALIFICADA
Acabado Final	
• Pinturas	NINGUNA
• Barnices Protectoras	NINGUNO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material YESO
- Proceso de Fabricación ARTESANAL

Factor de Resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o golpes ROTURA
- Resistencia a la Fricción BAJA
- Grado de dureza FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad AISLANTE
- Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad NO
- Absorción SI

Factor Acústico

- Material AISLANTE
- Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico

OPACO

Factor Eléctrico

AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego COMBUSTIBLE
- Derrapante SI
- Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas SI PERMANENTE
- b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma

CUADRADO

Factor de Textura

POROSA

Factor de Color

- Tipo de color MONOCROMATICO
- Colores BLANCO

• Acabado

MATE

Factor de Dimensión

- Long. Total 0.6 m
- Ancho Total 0.6 m
- Espesor 0.008 m
- Superficie Total 0.36 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad FACIL
- Propiedades Maquinización
 - a. Cortar SERRUCHO
 - b. Alisar NO
 - c. Perforar NO
 - d. Clavar NO

Colocación Aplicación

- Montaje ASENTADO
- Mano de obra NO CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas LATEX
- Barnices Protectoras NINGUNO

FUNCION FISICO-MECANICA**Materialidad**

• Material YESO

• Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de Resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o golpes ROTURA

• Resistencia a la Fricción BAJA

• Grado de dureza ELÁSTICO

FUNCION AGENTE FISICO**Factor Término**

• Conductibilidad AISLANTE

• Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad NO

• Absorción SI

Factor Acústico

• Material AISLANTE

• Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico OPACO

Factor Eléctrico AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE

• Derrapante SI

• Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA**Atacabilidad Química**

a. Manchas SI PERMANENTE

b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma RECTANGULAR

Factor de Textura POROSA

Factor de Color

• Tipo de color MONOCROMATICO
• Colores BLANCO

• Acabado MATE

Factor de Dimensión

• Long. Total 2.44 m

• Ancho Total 1.22 m

• Espesor 0.016 m

• Superficie Total 2.9768 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA**Factor de Trabajabilidad**

• Manejabilidad DIFICIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar SERRUCHO

b. Alisar NO

c. Perforar NO

d. Clavar NO

Colocación Aplicación

• Montaje ATORNILLADO

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas LATEX

• Barnices Protectoras NINGUNO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material MORTERO DE BARRO
- Proceso de Fabricación EN OBRA

Factor de Resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o golpes DESPOSTILLAMIENTO
- Resistencia a la Fricción BAJA
- Grado de dureza FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad AISLANTE
- Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad NO
- Absorción SI

Factor Acústico

- Material POCO AISLANTE
- Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico

OPACO

Factor Eléctrico

AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE
- Derrapante SI
- Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas SI PERMANENTE
- b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma

ADAPTABLE

Factor de Textura

POROSA

Factor de Color

- Tipo de color MONOCROMATICO
- Colores BLANCO

• Acabado

MATE

Factor de Dimensión

- Long. Total
- Ancho Total
- Espesor
- Superficie Total

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad DIFICIL
- Propiedades Maquinización
 - a. Cortar NO
 - b. Alisar NO
 - c. Perforar NO
 - d. Clavar NO

Colocación Aplicación

- Montaje ADHERIDO
- Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas LATEX
- Barnices Protectoras IMPERMEABILIZANTES

Escaleras

ESCALERAS HIERRO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material (E) HIERRO
- Proceso de Fabricación (E) SEMINDUSTRIAL

Factor de Resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o golpes (E) SI
- Resistencia a la Fricción (E) ALTA
- Grado de Dureza (E) RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad (L) CONDUCTOR
- Dilatación (E) DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad (L) SI
- Absorción (P) NO

Factor Acústico

- Material (P) NO AISLANTE
- Funcionamiento (P) RUIDOSO

Factor Optico (E)

OPACO

Factor Eléctrico (L)

CONDUCTOR

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego (P) INCOMBUSTIBLE
- Derrapante (P) NO
- Hermeticidad (P) SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas (P) SI PERMANENTE
- b. Destrucción (P) NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma (E)

ADAPTABLE

Factor de Textura (L)

SEMIRUGOSA

Factor de Textura (P)

RUGOSA

Factor de Color

- Tipo de color (L) MONOCROMATICO

- Tipo de color (P) MONOCROMATICO

- Colores (L) A ELECCION

- Colores (P) A ELECCION

• Acabado (L)

MATE/BRILLANTE

Acabado (P)

MATE/BRILLANTE

Factor de Dimensión

- Long. Total

- Ancho Total

- Espesor

- Superficie Total

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad (E) DIFICIL

• Propiedades Maquinización

- a. Cortar (L) SIERRA CIRCULAR
- a. Cortar (P) SIERRA CIRCULAR

- b. Alisar (L) ESMERIL
- b. Alisar (P) ESMERIL

- c. Perforar (L) SI
- c. Perforar (P) SI

- d. Clavar (L) NO
- d. Clavar (P) NO

Colocación Aplicacin

- Montaje (E) EMPOTRADO

- Mano de obra (E)

CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas (L) ESMALTE
- Pinturas (P) ESMALTE

- Barnices Protectores (L) IMPERMEABILIZANTES
- Barnices Protectores (P) IMPERMEABILIZANTES

NOTA: (L) Largueros; (P) Peldaños; (E) Escalera

ESCALERAS

HIERRO - HORMIGÓN ARMADO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material (E) HIERRO/HORMIGON
- Proceso de Fabricación (E) SEMINDUSTRIAL

Factor de Resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o golpes (E) SI
- Resistencia a la Fricción (E) ALTA
- Grado de Dureza (E) RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad (L) CONDUCTOR
- Dilatación (E) DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad (L) SI
- Absorción (P) SI

Factor Acústico

- Material (P) NO AISLANTE
- Funcionamiento (P) POCO RUIDOSO

Factor Optico (E)

OPACO

Factor Eléctrico (L)

CONDUCTOR

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego (P) INCOMBUSTIBLE
- Derrapante (P) SI
- Hermeticidad (P) NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas (P) SI PERMANENTE
- b. Destrucción (P) NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma (E)

ADAPTABLE

Factor de Textura (L)

SEMIRUGOSA

Factor de Textura (P)

POROSA

Factor de Color

• Tipo de color (L)
MONOCROMATICO

Tipo de color (P)
JASPEADO

• Colores (L)
A ELECCION

Colores (P)
NATURAL

• Acabado (L)
MATE/BRILLANTE

Acabado (P)
MATE

Factor de Dimensión

• Long. Total

• Ancho Total

• Espesor

• Superficie Total

NOTA: (L) Largueros; (P) Peldaños; (E) Escalera

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad (E) DIFICIL
- Propiedades Maquinización
 - a. Cortar (L) Cortar (P)
SIERRA CIRCULAR NO
 - b. Alisar (L) Alisar (P)
ESMERIL NO
 - c. Perforar (L) Perforar (P)
SI SI
 - d. Clavar (L) Clavar (P)
NO SI

Colocación Aplicación

- Montaje (E) EMPOTRADO
- Mano de obra (E) CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas (L) Pinturas (P)
ESMALTE NINGUNA
- Barnices Protectores (L) Barnices Protectores (P)
IMPERMEABILIZANTES NINGUNO

ESCALERAS HIERRO - MADERA

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material (E) HIERRO/VIDRIO
- Proceso de Fabricación (E) SEMINDUSTRIAL

Factor de Resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o golpes (E) COMBADURA
- Resistencia a la Fricción (E) MEDIANA
- Grado de Dureza (E) RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad (L) CONDUCTOR
- Dilatación (E) DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad (L) SI
- Absorción (P) SI

Factor Acústico

- Material (P) POCO AISLANTE
- Funcionamiento (P) RUIDOSO

Factor Optico (E)

OPACO

Factor Eléctrico (L)

CONDUCTOR

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego (P) COMBUSTIBLE
- Derrapante (P) SI
- Hermeticidad (P) NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas (P) SI PERMANENTE
- b. Destrucción (P) NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma (E)

ADAPTABLE

Factor de Textura (L)

SEMIRUGOSA

Factor de Textura (P)

VETEADA

Factor de Color

- Tipo de color (L) MONOCROMATICO

Tipo de color (P)
VETEADO

- Colores (L) A ELECCION

Colores (P)
NATURAL

• Acabado (L)

MATE/BRILLANTE

Acabado (P)

MATE/BRILLANTE

Factor de Dimensión

- Long. Total

- Ancho Total

- Espesor

- Superficie Total

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad (E) DIFICIL
- Propiedades Maquinización
 - a. Cortar (L) SIERRA CIRCULAR
 - Cortar (P) SERRUCHO
 - b. Alisar (L) ESMERIL
 - Alisar (P) LIJAS
 - c. Perforar (L) SI
 - Perforar (P) SI
 - d. Clavar (L) NO
 - Clavar (P) SI

Colocación Aplicación

- Montaje (E) EMPOTRADO
- Mano de obra (E) CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas (L) ESMALTE
- Pinturas (P) LATEX
- Barnices Protectores (L) IMPERMEABILIZANTES
- Barnices Protectores (P) LACAS

NOTA: (L) Largueros; (P) Peldaños; (E) Escalera

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material (E) HIERRO/VIDRIO
- Proceso de Fabricación (E) SEMINDUSTRIAL

Factor de Resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o golpes (E) ROTURA
- Resistencia a la Fricción (E) MEDIANA
- Grado de Dureza (E) FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad (L) CONDUCTOR
- Dilatación (E) DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad (L) SI
- Absorción (P) NO

Factor Acústico

- Material (P) POCO AISLANTE
- Funcionamiento (P) POCO RUIDOSO

Factor Optico (E)

TRANSLUMINOSO

Factor Eléctrico (L)

CONDUCTOR

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego (P) INCOMBUSTIBLE
- Derrapante (P) SI
- Hermeticidad (P) SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas (P) NO
- b. Destrucción (P) NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma (E)

ADAPTABLE

Factor de Textura (L)

SEMIRUGOSA

Factor de Textura (P)

LISA

Factor de Color

• Tipo de color (L)
MONOCROMATICO

Tipo de color (P)
MONOCROMATICO

• Colores (L)
A ELECCION

Colores (P)
CLARO, BRONCE
BLANCO, NEGRO
AZUL, VINO
VERDE LILA

• Acabado (L)
MATE/BRILLANTE

Acabado (P)
MATE/BRILLANTE

Factor de Dimensión

• Long. Total

• Ancho Total

• Espesor

• Superficie Total

NOTA: (L) Largueros; (P) Peldaños; (E) Escalera

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad (E) DIFICIL
- Propiedades Maquinización
 - a. Cortar (L) SIERRA CIRCULAR Cortar (P) DIAMANTE
 - b. Alisar (L) ESMERIL Alisar (P) LIJAS
 - c. Perforar (L) SI Perforar (P) NO
 - d. Clavar (L) NO Clavar (P) NO

Colocación Aplicación

- Montaje (E) EMPOTRADO
- Mano de obra (E) CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas (L) ESMALTE Pinturas (P) NINGUNA
- Barnices Protectores (L) IMPERMEABILIZANTES Barnices Protectores (P) NINGUNO

ESCALERAS HORMIGÓN ARMADO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material (E) HORMIGÓN ARMADO
- Proceso de Fabricación (E) EN OBRA

Factor de Resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o golpes (E) SI
- Resistencia a la Fricción (E) ALTA
- Grado de Dureza (E) RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad (L) AISLANTE
- Dilatación (E) DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad (L) NO
- Absorción (P) SI

Factor Acústico

- Material (P) NO AISLANTE
- Funcionamiento (P) SILENCIOSO

Factor Optico (E)

OPACO

Factor Eléctrico (L)

AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego (P) INCOMBUSTIBLE
- Derrapante (P) SI
- Hermeticidad (P) NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas (P) SI PERMANENTE
- b. Destrucción (P) SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma (E)

ADAPTABLE

Factor de Textura (L) POROSA

Factor de Textura (P) POROSA

Factor de Color

- Tipo de color (L)
BICROMATICO

- Tipo de color (P)
BICROMATICO

- Colores (L)
NATURAL

- Colores (P)
NATURAL

- Acabado (L)
MATE

- Acabado (P)
MATE

Factor de Dimensión

- Long. Total
- Ancho Total
- Espesor
- Superficie Total

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad (E) DIFICIL
- Propiedades Maquinización
 - a. Cortar (L) Cortar (P)
NO NO
 - b. Alisar (L) Alisar (P)
NO NO
 - c. Perforar (L) Perforar (P)
SI SI
 - d. Clavar (L) Clavar (P)
SI SI

Colocación Aplicación

- Montaje (E) EMPOTRADO
- Mano de obra (E) CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas (L) Pinturas (P)
NINGUNA NINGUNA
- Barnices Protectores (L) Barnices Protectores (P)
NINGUNO NINGUNO

NOTA: (L) Largueros; (P) Peldaños; (E) Escalera

ESCALERAS

HORMIGÓN ARMADO - HIERRO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material (E) HORMIGÓN/HIERRO

- Proceso de Fabricación (E) SEMIINDUSTRIAL/EN OBRA

Factor de Resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o golpes (E) SI

- Resistencia a la Fricción (E) ALTA

- Grado de Dureza (E) RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad (L) AISLANTE

- Dilatación (E) DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad (L) NO

- Absorción (P) NO

Factor Acústico

- Material (P) NO AISLANTE

- Funcionamiento (P) POCO RUIDOSO

- Factor Optico (E) OPACO

- Factor Eléctrico (L) AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego (P) INCOMBUSTIBLE

- Derrapante (P) NO

- Hermeticidad (P) SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas (P) SI PERMANENTE

- b. Destrucción (P) NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma (E)

ADAPTABLE

Factor de Textura (L)

POROSA

Factor de Textura (P)

SEMIRUGOSA

Factor de Color

- Tipo de color (L)

JASPEADO

Tipo de color (P)

MONOCROMATICO

- Colores (L)

NATURAL

Colores (P)

A ELECCION

- Acabado (L)

MATE

Acabado (P)

MATE/BRILLANTE

Factor de Dimensión

- Long. Total

- Ancho Total

- Espesor

- Superficie Total

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad (E) DIFICIL

- Propiedades Maquinización

- a. Cortar (L)

NO

Cortar (P)

SIERRA CIRCULAR

- b. Alisar (L)

NO

Alisar (P)

ESMERIL

- c. Perforar (L)

SI

Perforar (P)

SI

- d. Clavar (L)

SI

Clavar (P)

NO

Colocación Aplicación

- Montaje (E) EMPOTRADO

- Mano de obra (E) CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas (L)

NINGUNA

Pinturas (P)

ESMALTE

- Barnices Protectores (L)

NINGUNO

Barnices Protectores (P)

IMPERMEABILIZANTES

NOTA: (L) Largueros; (P) Peldaños; (E) Escalera

ESCALERAS

HORMIGÓN ARMADO - MADERA

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material (E) HORMIGÓN/MADERA
- Proceso de Fabricación (E) EN OBRA

Factor de Resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o golpes (E) COMBADURA
- Resistencia a la Fricción (E) MEDIANA
- Grado de Dureza (E) RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad (L) AISLANTE
- Dilatación (E) DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad (L) NO
- Absorción (P) SI

Factor Acústico

- Material (P) NO AISLANTE
- Funcionamiento (P) RUIDOSO

Factor Optico (E)

OPACO

Factor Eléctrico (L)

AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego (P) COMBUSTIBLE
- Derrapante (P) SI
- Hermeticidad (P) NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas (P) SI PERMANENTE
- b. Destrucción (P) SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma (E)

ADAPTABLE

Factor de Textura (L)

POROSA

Factor de Textura (P)

VETEADA

Factor de Color

- Tipo de color (L) JASPEADO

- Tipo de color (P) VETEADO

- Colores (L) NATURAL

- Colores (P) NATURAL

- Acabado (L) MATE

- Acabado (P) MATE/BRILLANTE

Factor de Dimensión

- Long. Total
- Ancho Total
- Espesor
- Superficie Total

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad (E) DIFICIL
- Propiedades Maquinización
 - a. Cortar (L) NO
 - Cortar (P) SERRUCHO
 - b. Alisar (L) NO
 - Alisar (P) LIJAS
 - c. Perforar (L) SI
 - Perforar (P) SI
 - d. Clavar (L) SI
 - Clavar (P) SI

Colocación Aplicación

- Montaje (E) EMPOTRADO
- Mano de obra (E) CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas (L) NINGUNA
- Pinturas (P) ESMALTE
- Barnices Protectores (L) NINGUNO
- Barnices Protectores (P) LACAS

NOTA: (L) Largueros; (P) Peldaños; (E) Escalera

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material (E) MADERA

• Proceso de Fabricación (E) SEMINDUSTRIAL

Factor de Resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o golpes (E) COMBADURA

• Resistencia a la Fricción (E) MEDIANA

• Grado de Dureza (E) RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad (L) AISLANTE

• Dilatación (E) DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad (L) NO

• Absorción (P) SI

Factor Acústico

• Material (P) POCO AISLANTE

• Funcionamiento (P) RUIDOSO

Factor Optico (E) OPACO

Factor Eléctrico (L) AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego (P) COMBUSTIBLE

• Derrapante (P) SI

• Hermeticidad (P) NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas (P) SI PERMANENTE

b. Destrucción (P) SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma (E) ADAPTABLE

Factor de Textura (L) VETEADA **Factor de Textura (P)** VETEADA

Factor de Color

• Tipo de color (L) VETEADO **Tipo de color (P)** VETEADO

• Colores (L) NATURAL **Colores (P)** NATURAL

• Acabado (L) MATE/BRILLANTE **Acabado (P)** MATE/BRILLANTE

Factor de Dimensión

• Long. Total

• Ancho Total

• Espesor

• Superficie Total

NOTA: (L) Largueros; (P) Peldaños; (E) Escalera

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad (E) DIFICIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar (L) SERRUCHO **Cortar (P)** SERRUCHO

b. Alisar (L) LIJAS **Alisar (P)** LIJAS

c. Perforar (L) SI **Perforar (P)** SI

d. Clavar (L) SI **Clavar (P)** SI

Colocación Aplicación

• Montaje (E) EMPOTRADO

• Mano de obra (E) CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas (L) ESMALTE **Pinturas (P)** ESMALTE

• Barnices Protectores (L) LACAS **Barnices Protectores (P)** LACAS

Paredes Divisórias

PAREDES DIVISORIAS ALUMINIO - VIDRIO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad
• Material (V) ALUMINIO/VIDRIO

• Proceso de Fabricación (V) SEMINDUSTRIAL

Factor de Resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o Golpes (V) ROTURA

• Resistencia a la Fricción (V) MEDIANA

• Grado de Dureza (V) FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad (T) CONDUCTOR

• Dilatación (T) DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad (T) SI

• Absorción (T) NO

Factor Acústico

• Material (T) POCO AISLANTE

• Funcionamiento (V) SILENCIOSO

Factor Optico (T) TRANSPARENTE

Factor Eléctrico (E) CONDUCTOR

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego (T) INCOMBUSTIBLE

• Derrapante (T) SI

• Hermeticidad (T) SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas (V) SI PERMANENTE

b. Destrucción (V) NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma (V) RECTANGULAR

Factor de Textura (E) LISA
Factor de Textura (T) LISA

Factor de Color

• Tipo de color (E) MONOCROMATICO
Tipo de color (T) MONOCROMATICO

• Colores (E) NATURAL, MADERA, BRONCE, BLANCO, NEGRO
Colores (T) CLARO, BRONCE, BLANCO, NEGRO, AZUL, VINO, VERDE, LILA

• Acabado (E) MATE/BRILLANTE
Acabado (T) MATE/BRILLANTE

Factor de Dimensión

• Long. Total (V)

• Ancho Total (V)

• Espesor (T)

• Superficie Total (V)

NOTA: (E) Estructura; (T) Tablero; (V) Ventana

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad (V) POCO DIFICIL

Propiedades Maquinización

a. Cortar (E) SIERRA CIRCULAR
Cortar (T) DIAMANTE

b. Alisar (E) ESMERIL
Alisar (T) LIJA

c. Perforar (E) SI
Perforar (T) NO

d. Clavar (E) NO
Clavar (T) NO

Colocación Aplicación

• Montaje (V) ATORNILLADO

• Mano de obra (V) CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas (E) ESPECIAL
Pinturas (T) NINGUNA

Barnices Protectores (E) NINGUNO
Barnices Protectores (T) NINGUNO

PAREDES DIVISORIAS BLOQUE DE HORMIGÓN

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad	
• Material	HORMIGÓN
• Proceso de Fabricación	ARTESANAL
Factor de Resist. Mecánicas	
• Resistencia al Impacto o Golpes	TRIZADURAS
• Resistencia a la Fricción	BAJA
• Grado de Dureza	FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término	
• Conductibilidad	AISLANTE
• Dilatación	DESPRECIABLE
Factor Hídrico	
• Impermeabilidad	NO
• Absorción	SI
Factor Acústico	
• Material	POCO AISLANTE
• Funcionamiento	SILENCIOSO
Factor Optico	OPACO
Factor Eléctrico	AISLANTE
Factor de Seguridad	
• Resist al Fuego	INCOMBUSTIBLE
• Derrapante	SI
• Hermeticidad	NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química	
a. Manchas	SI PERMANENTE
b. Destrucción	SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma	RECTANGULAR
Factor de Textura	POROSA
Factor de Color	
• Tipo de color	MONOCROMATICO
• Colores	GRIS
• Acabado	MATE
Factor de Dimensión	
• Long. Total	0.5 m
• Ancho Total	0.2 m
• Espesor	0.15 m
• Superficie Total	0.1m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad	
• Manejabilidad	FACIL
• Propiedades Maquinización	
a. Cortar	SIERRA CIRCULAR
b. Alisar	SIERRA CIRCULAR
c. Perforar	SI
d. Clavar	SI
Colocación Aplicación	
• Montaje	ADHERIDO CON MORTEROS
• Mano de obra	CALIFICADA
Acabado Final	
• Pinturas	NINGUNA
• Barnices Protectoras	NINGUNO

PAREDES DIVISORIAS BLOQUE DE PÓMEZ

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material CEMENTO/POMEZ

• Proceso de Fabricación ARTESANAL

Factor de Resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o Golpes TRIZADURAS

• Resistencia a la Fricción BAJA

• Grado de Dureza FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad AISLANTE

• Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad NO

• Absorción SI

Factor Acústico

• Material POCO AISLANTE

• Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico OPACO

Factor Eléctrico AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE

• Derrapante SI

• Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas SI PERMANENTE

b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

RECTANGULAR

Factor de Textura

POROSA

Factor de Color

• Tipo de color MONOCROMATICO
• Colores GRIS

• Acabado MATE

Factor de Dimensión

• Long. Total 0.4 m

• Ancho Total 0.2 m

• Espesor 0.15 m

• Superficie Total 0.08 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad FACIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar SIERRA CIRCULAR

b. Alisar SIERRA CIRCULAR

c. Perforar SI

d. Clavar SI

Colocación Aplicación

• Montaje ADHERIDO CON MORTEROS

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas NINGUNA

• Barnices Protectoras NINGUNO

PAREDES DIVISORIAS BLOQUE DE VIDRIO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material VIDRIO
- Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de Resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o Golpes TRIZADURAS
- Resistencia a la Fricción MEDIANA
- Grado de Dureza FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad AISLANTE
- Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad SI
- Absorción NO

Factor Acústico

- Material POCO AISLANTE
- Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico

TRANSLUMINOSO

Factor Eléctrico

AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE
- Derrapante SI
- Hermeticidad SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas SI PERMANENTE
- b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

CUADRADA

Factor de Textura

DECORADA

Factor de Color

- Tipo de color MONOCROMATICO
- Colores CLARO, BRONCE
BLANCO, NEGRO
AZUL, VINO
VERDE, LILA

• Acabado

MATE

Factor de Dimensión

- Long. Total 0.19 m
- Ancho Total 0.19 m
- Espesor 0.08 m
- Superficie Total 0.0361 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad DIFICIL
- Propiedades Maquinización
 - a. Cortar NO
 - b. Alisar NO
 - c. Perforar NO
 - d. Clavar NO

Colocación Aplicación

- Montaje A PRESIÓN
- Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas NINGUNA
- Barnices Protectoras NINGUNO

PAREDES DIVISORIAS

HIERRO - VIDRIO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad	
• Material (V)	HIERRO/VIDRIO
• Proceso de Fabricación (V)	SEMINDUSTRIAL
Factor de Resist. Mecánicas	
• Resistencia al Impacto o Golpes (V)	ROTURA
• Resistencia a la Fricción (V)	MEDIANA
• Grado de Dureza (V)	FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término	
• Conductibilidad (T)	CONDUCTOR
• Dilatación (T)	DESPRECIABLE
Factor Hídrico	
• Impermeabilidad (T)	SI
• Absorción (T)	NO
Factor Acústico	
• Material (T)	POCO AISLANTE
• Funcionamiento (V)	SILENCIOSO
Factor Optico (T)	TRANSPARENTE
Factor Eléctrico (E)	CONDUCTOR
Factor de Seguridad	
• Resist al Fuego (T)	INCOMBUSTIBLE
• Derrapante (T)	SI
• Hermeticidad (T)	SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química	
a. Manchas (V)	SI PERMANENTE
b. Destrucción (V)	NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma (V)	RECTANGULAR
Factor de Textura (E)	Factor de Textura (T)
SEMIRUGOSA	LISA
Factor de Color	
• Tipo de color (E)	Tipo de color (T)
MONOCROMATICO	MONOCROMATICO
• Colores (E)	Colores (T)
A ELECCION	CLARO, BRONCE
	BLANCO, NEGRO
	AZUL, VINO
	VERDE, LILA
• Acabado (E)	Acabado (T)
MATE/BRILLANTE	MATE/BRILLANTE
Factor de Dimensión	
• Long. Total (V)	
• Ancho Total (V)	
• Espesor (T)	
• Superficie Total (V)	

NOTA: (E) Estructura; (T) Tablero; (V) Ventana

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad	
• Manejabilidad (V)	POCO DIFICIL
Propiedades Maquinización	
a. Cortar (E)	Cortar (T)
SIERRA CIRCULAR	DIAMANTE
b. Alisar (E)	Alisar (T)
ESMERIL	LIJA
c. Perforar (E)	Perforar (T)
SI	NO
d. Clavar (E)	Clavar (T)
NO	NO
Colocación Aplicación	
• Montaje (V)	ATORNILLADO
• Mano de obra (V)	CALIFICADA
Acabado Final	
• Pinturas (E)	Pinturas (T)
ESMALTE	NINGUNA
Barnices Protectores (E)	Barnices Protectores (T)
IMPERMEABILIZANTES	NINGUNO

PAREDES DIVISORIAS HORMIGÓN ARMADO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad
• Material HORMIGÓN ARMADO

• Proceso de Fabricación EN OBRA

Factor de Resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o Golpes SI

• Resistencia a la Fricción ALTA

• Grado de Dureza RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad AISLANTE

• Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad NO

• Absorción SI

Factor Acústico

• Material NO AISLANTE

• Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico OPACO

Factor Eléctrico AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE

• Derrapante SI

• Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas SI PERMANENTE

b. Destrucción NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma ADAPTABLE

Factor de Textura POROSA

Factor de Color

• Tipo de color BICROMATICO
• Colores GRIS

• Acabado MATE

Factor de Dimensión

• Long. Total

• Ancho Total

• Espesor

• Superficie Total

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad FACIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar NO

b. Alisar NO

c. Perforar SI

d. Clavar SI

Colocación Aplicación

• Montaje EMPOTRADO

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas NINGUNA

• Barnices Protectoras IMPERMEABILIZANTES

PAREDES DIVISORIAS LADRILLO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material ARCILLA NATURAL

• Proceso de Fabricación SEMINDUSTRIAL

Factor de Resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o Golpes TRIZADURAS

• Resistencia a la Fricción BAJA

• Grado de Dureza FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad AISLANTE

• Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad NO

• Absorción SI

Factor Acústico

• Material POCO AISLANTE

• Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico OPACO

Factor Eléctrico AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE

• Derrapante SI

• Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas SI PERMANENTE

b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

RECTANGULAR

Factor de Textura

POROSA

Factor de Color

• Tipo de color MONOCROMATICO
• Colores NATURAL

• Acabado MATE

Factor de Dimensión

• Long. Total 0.29 m

• Ancho Total 0.20 m

• Espesor 0.08 m

• Superficie Total 0.058 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad FACIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar SIERRA CIRCULAR

b. Alisar SIERRA CIRCULAR

c. Perforar SI

d. Clavar SI

Colocación Aplicación

• Montaje ADHERIDO CON MORTEROS

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas NINGUNA

• Barnices Protectoras IMPERMEABILIZANTES

PAREDES DIVISORIAS

LADRILLO VISTO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material ARCILLA NATURAL
- Proceso de Fabricación SEMINDUSTRIAL

Factor de Resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o Golpes TRIZADURAS
- Resistencia a la Fricción BAJA
- Grado de Dureza FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad AISLANTE
- Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad NO
- Absorción SI

Factor Acústico

- Material POCO AISLANTE
- Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico

OPACO

Factor Eléctrico

AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE
- Derrapante SI
- Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas SI PERMANENTE
- b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

RECTANGULAR

Factor de Textura

POROSA

Factor de Color

- Tipo de color MONOCROMATICO
- Colores NATURAL

• Acabado

MATE

Factor de Dimensión

- Long. Total 0.29 m
- Ancho Total 0.20 m
- Espesor 0.08 m
- Superficie Total 0.058 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad FACIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar SIERRA CIRCULAR

b. Alisar SIERRA CIRCULAR

c. Perforar SI

d. Clavar SI

Colocación Aplicación

- Montaje ADHERIDO CON MORTEROS

• Mano de obra

CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas NINGUNA

• Barnices Protectoras

IMPERMEABILIZANTES

PAREDES DIVISORIAS MADERA EN TABLAS

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad	
• Material	MADERA
• Proceso de Fabricación	INDUSTRIAL
Factor de Resist. Mecánicas	
• Resistencia al Impacto o Golpes	COMBADURA
• Resistencia a la Fricción	BAJA
• Grado de Dureza	MEDIANA

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término	
• Conductibilidad	AISLANTE
• Dilatación	DESPRECIABLE
Factor Hídrico	
• Impermeabilidad	NO
• Absorción	SI
Factor Acústico	
• Material	POCO AISLANTE
• Funcionamiento	SILENCIOSO
Factor Optico	OPACO
Factor Eléctrico	AISLANTE
Factor de Seguridad	
• Resist al Fuego	COMBUSTIBLE
• Derrapante	SI
• Hermeticidad	NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química	
a. Manchas	SI PERMANENTE
b. Destrucción	SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma	RECTANGULAR
Factor de Textura	VETEADA
Factor de Color	
• Tipo de color	VETEADO
• Colores	NATURAL
• Acabado	MATE
Factor de Dimensión	
• Long. Total	2.4 m
• Ancho Total	0.09 m
• Espesor	0.018 m
• Superficie Total	0.216 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad	
• Manejabilidad	DIFICIL
• Propiedades Maquinización	
a. Cortar	SIERRA CIRCULAR
b. Alisar	SIERRA CIRCULAR
c. Perforar	SI
d. Clavar	SI
Colocación Aplicación	
• Montaje	ATORNILLADO
• Mano de obra	CALIFICADA
Acabado Final	
• Pinturas	ESMALTE
• Barnices Protectoras	LACAS

PAREDES DIVISORIAS

MADERA - VIDRIO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material (V) MADERA/VIDRIO
- Proceso de Fabricación (V) SEMINDUSTRIAL

Factor de Resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o Golpes (V) ROTURA
- Resistencia a la Fricción (V) MEDIANA
- Grado de Dureza (V) FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad (T) CONDUCTOR
- Dilatación (T) DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad (T) SI
- Absorción (T) NO

Factor Acústico

- Material (T) POCO AISLANTE
- Funcionamiento (V) SILENCIOSO

Factor Optico (T)

TRANSPARENTE

Factor Eléctrico (E)

AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego (T) INCOMBUSTIBLE
- Derrapante (T) SI
- Hermeticidad (T) SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas (V) SI PERMANENTE
- b. Destrucción (V) SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma (V)

RECTANGULAR

Factor de Textura (E)

VETEADA

Factor de Textura (T)

LISA

Factor de Color

- Tipo de color (E) VETEADO

Tipo de color (T)
MONOCROMATICO

- Colores (E) NATURAL

Colores (T)
CLARO, BRONCE
BLANCO, NEGRO
AZUL, VINO
VERDE, LILA

- Acabado (E) MATE/BRILLANTE

Acabado (T)
MATE/BRILLANTE

Factor de Dimensión

- Long. Total (V)

- Ancho Total (V)

- Espesor (T)

- Superficie Total (V)

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad (V) POCO DIFICIL

- Propiedades Maquinización

a. Cortar (E) SERRUCHO
Cortar (T)
DIAMANTE

b. Alisar (E) LIJA
Alisar (T)
LIJA

c. Perforar (E) SI
Perforar (T)
NO

d. Clavar (E) SI
Clavar (T)
NO

Colocación Aplicación

- Montaje (V) ATORNILLADO

- Mano de obra (V) NO CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas (E) ESMALTE
Pinturas (T)
NINGUNA

Barnices Protectores (E) LACAS
Barnices Protectores (T) NINGUNO

NOTA: (E) Estructura; (T) Tablero; (V) Ventana

PAREDES DIVISORIAS

PANELES DE FIBROCEMENTO PLYCEM (Plystone)

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad	
• Material	FIBROCEMENTO
• Proceso de Fabricación	INDUSTRIAL
Factor de Resist. Mecánicas	
• Resistencia al Impacto o Golpes	COMBADURA
• Resistencia a la Fricción	BAJA
• Grado de Dureza	MEDIANA

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término	
• Conductibilidad	AISLANTE
• Dilatación	DESPRECIABLE
Factor Hídrico	
• Impermeabilidad	NO
• Absorción	SI
Factor Acústico	
• Material	POCO AISLANTE
• Funcionamiento	SILENCIOSO
Factor Optico	OPACO
Factor Eléctrico	AISLANTE
Factor de Seguridad	
• Resist al Fuego	INCOMBUSTIBLE
• Derrapante	SI
• Hermeticidad	NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química	
a. Manchas	SI PERMANENTE
b. Destrucción	SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma	RECTANGULAR
Factor de Textura	SEMIRUGOSA
Factor de Color	
• Tipo de color	MONOCROMATICO
• Colores	GRIS
• Acabado	MATE
Factor de Dimensión	
• Long. Total	2.44 m
• Ancho Total	1.22 m
• Espesor	0.011 m
• Superficie Total	2.9768 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad	
• Manejabilidad	FACIL
• Propiedades Maquinización	
a. Cortar	SIERRA CIRCULAR/SERRUCHO
b. Alisar	SIERRA CIRCULAR
c. Perforar	SI
d. Clavar	SI
Colocación Aplicación	
• Montaje	ATORNILLADO
• Mano de obra	CALIFICADA
Acabado Final	
• Pinturas	NINGUNA
• Barnices Protectoras	NINGUNO

PAREDES DIVISORIAS
PANELES DE H° A° ALIVIANADO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material HORMIGÓN ARMADO
- Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de Resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o Golpes SI
- Resistencia a la Fricción ALTA
- Grado de Dureza RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad AISLANTE
- Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad NO
- Absorción SI

Factor Acústico

- Material NO AISLANTE
- Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico

OPACO

Factor Eléctrico

AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE
- Derrapante SI
- Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas SI PERMANENTE
- b. Destrucción NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

RECTANGULAR

Factor de Textura

POROSA

Factor de Color

- Tipo de color BICROMATICO
- Colores GRIS

• Acabado

MATE

Factor de Dimensión

- Long. Total 2.40 m
- Ancho Total 0.6 m
- Espesor 0.7 m
- Superficie Total 1.44 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad FACIL
- Propiedades Maquinización
 - a. Cortar NO
 - b. Alisar NO
 - c. Perforar SI
 - d. Clavar SI

Colocación Aplicación

- Montaje ATORNILLADO
- Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas NINGUNA
- Barnices Protectoras IMPERMEABILIZANTES

PAREDES DIVISORIAS PANELES DE MADERA

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad	
• Material	MADERA
• Proceso de Fabricación	INDUSTRIAL
Factor de Resist. Mecánicas	
• Resistencia al Impacto o Golpes	COMBADURA
• Resistencia a la Fricción	BAJA
• Grado de Dureza	MEDIANA

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término	
• Conductibilidad	AISLANTE
• Dilatación	DESPRECIABLE
Factor Hídrico	
• Impermeabilidad	NO
• Absorción	SI
Factor Acústico	
• Material	POCO AISLANTE
• Funcionamiento	SILENCIOSO
Factor Optico	OPACO
Factor Eléctrico	AISLANTE
Factor de Seguridad	
• Resist al Fuego	COMBUSTIBLE
• Derrapante	SI
• Hermeticidad	NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química	
a. Manchas	SI PERMANENTE
b. Destrucción	SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma	RECTANGULAR
Factor de Textura	VETEADA
Factor de Color	
• Tipo de color	VETEADO
• Colores	NATURAL
• Acabado	MATE
Factor de Dimensión	
• Long. Total	2.44 m
• Ancho Total	1.22 m
• Espesor	0.016 m
• Superficie Total	2.9768 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad	
• Manejabilidad	FACIL
• Propiedades Maquinización	
a. Cortar	SIERRA CIRCULAR/SERRUCHO
b. Alisar	SIERRA CIRCULAR
c. Perforar	SI
d. Clavar	SI
Colocación Aplicación	
• Montaje	ATORNILLADO
• Mano de obra	CALIFICADA
Acabado Final	
• Pinturas	NINGUNA
• Barnices Protectoras	LACAS

PAREDES DIVISORIAS
PANELES DE YESO NATIONAL GYPSUM (High Flex)

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material YESO
- Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de Resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o Golpes COMBADURA
- Resistencia a la Fricción BAJA
- Grado de Dureza MEDIANA

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad AISLANTE
- Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad NO
- Absorción SI

Factor Acústico

- Material POCO AISLANTE
- Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico

OPACO

Factor Eléctrico

AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE
- Derrapante SI
- Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas SI PERMANENTE
- b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

RECTANGULAR

Factor de Textura

LISA

Factor de Color

- Tipo de color MONOCROMATICO
- Colores BLANCO

• Acabado

MATE

Factor de Dimensión

- Long. Total 2.44 m
- Ancho Total 1.22 m
- Espesor 0.016 m
- Superficie Total 2.9768 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad FACIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar SIERRA CIRCULAR/SERRUCHO

b. Alisar SIERRA CIRCULAR

c. Perforar SI

d. Clavar SI

Colocación Aplicación

- Montaje ATORNILLADO

• Mano de obra

CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas NINGUNA

• Barnices Protectoras

NINGUNO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material (V) PVC/VIDRIO

• Proceso de Fabricación (V) SEMINDUSTRIAL

Factor de Resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o Golpes (V) ROTURA

• Resistencia a la Fricción (V) MEDIANA

• Grado de Dureza (V) FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad (T) AISLANTE

• Dilatación (T) DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad (T) SI

• Absorción (T) NO

Factor Acústico

• Material (T) POCO AISLANTE

• Funcionamiento (V) SILENCIOSO

Factor Optico (T) TRANSPARENTE

Factor Eléctrico (E) AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego (T) INCOMBUSTIBLE

• Derrapante (T) SI

• Hermeticidad (T) SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas (V) SI PERMANENTE

b. Destrucción (V) SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma (V)

RECTANGULAR

Factor de Textura (E)

DECORADA

Factor de Textura (T)

LISA

Factor de Color

• Tipo de color (E)
VETEADO

Tipo de color (T)
MONOCROMATICO

• Colores (E)
ALUMINIO, AZUL
BLANCO, BRONCE
GRIS, MARFIL
MARRON, NEGRO
ORO, PARDO
ROJO, VERDE

Colores (T)
CLARO, BRONCE
BLANCO, NEGRO
AZUL, VINO
VERDE, LILA

• Acabado (E)
MATE/BRILLANTE

Acabado (T)
MATE/BRILLANTE

Factor de Dimensión

• Long. Total (V)

• Ancho Total (V)

• Espesor (T)

• Superficie Total (V)

NOTA: (E) Estructura; (T) Tablero; (V) Ventana

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad (V) POCO DIFICIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar (E) Cortar (T)
SIERRA CIRCULAR DIAMANTE

b. Alisar (E) Alisar (T)
LIJA LIJA

c. Perforar (E) Perforar (T)
SI NO

d. Clavar (E) Clavar (T)
NO NO

Colocación Aplicación

• Montaje (V) ATORNILLADO

• Mano de obra (V) CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas (E) Pinturas (T)
NINGUNA NINGUNA

Barnices Protectores (E) Barnices Protectores (T)
NINGUNO NINGUNO

Pisos

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material FIBRA NYLON

• Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o Golpes DEFORMACION

• Resistencia a la Fricción BAJA

• Grado de dureza ELASTICO

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad CONDUCTOR

• Dilatación CONSIDERABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad NO

• Absorción SI

Factor Acústico

• Material AISLANTE

• Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico OPACO

Factor Eléctrico AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego COMBUSTIBLE

• Derrapante NO

• Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas SI PERMANENTE

b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

ADAPTABLE

Factor de Textura

SUAVE

Factor de Color

• Tipo de color MONOCROMATICO
• Colores A ELECCION

• Acabado

MATE

Factor de Dimensión

• Long. Total

• Ancho Total

• Espesor

• Superficie Total

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad FACIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar TIJERA

b. Alisar NO

c. Perforar SI

d. Clavar SI

Colocación Aplicación

• Montaje ADHERIDO CON PEGAMENTOS

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas NINGUNA

• Barnices Protectoras NINGUNO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material CEMENTO
- Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o Golpes DESPOSTILLAMIENTO
- Resistencia a la Fricción ALTA
- Grado de dureza RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad AISLANTE
- Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad SI
- Absorción NO

Factor Acústico

- Material NO AISLANTE
- Funcionamiento POCO RUIDOSO

Factor Optico

OPACO

Factor Eléctrico

AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE
- Derrapante SI
- Hermeticidad SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas SI PERMANENTE
- b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

CUADRADO

Factor de Textura

DECORADA

Factor de Color

- Tipo de color JASPEADO
- Colores A ELECCION

• Acabado

MATE

Factor de Dimensión

- Long. Total 0.3 m
- Ancho Total 0.3 m
- Espesor 0.01 m
- Superficie Total 0.09 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad FACIL
- Propiedades Maquinización
 - a. Cortar CORTADORA
 - b. Alisar ESMERIL
 - c. Perforar NO
 - d. Clavar NO

Colocación Aplicacin

- Montaje ADHERIDO CON MORTEROS
- Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas NINGUNA
- Barnices Protectoras NINGUNO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material ARCILLA ESMALTADA

• Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o Golpes ROTURA

• Resistencia a la Fricción MEDIANA

• Grado de dureza FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad AISLANTE

• Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad NO

• Absorción SI

Factor Acústico

• Material AISLANTE

• Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico

OPACO

Factor Eléctrico

AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE

• Derrapante SI

• Hermeticidad SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas NO

b. Destrucción NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

CUADRADO

Factor de Textura

DECORADA

Factor de Color

• Tipo de color JASPEADO
• Colores A ELECCION

• Acabado

MATE

Factor de Dimensión

• Long. Total 0.3 m

• Ancho Total 0.3 m

• Espesor 0.005m

• Superficie Total 0.09 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad FACIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar CORTADORA

b. Alisar VIDIA

c. Perforar NO

d. Clavar NO

Colocación Aplicacin

• Montaje ADHERIDO CON MORTEROS

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas NINGUNA

• Barnices Protectoras NINGUNO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material MADERA
- Proceso de Fabricación SEMINDUSTRIAL

Factor de resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o golpes COMBADURA
- Resistencia a la Fricción MEDIANA
- Grado de dureza RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad AISLANTE
- Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad NO
- Absorción SI

Factor Acústico

- Material POCO AISLANTE
- Funcionamiento RUIDOSO

Factor Optico

OPACO

Factor Eléctrico

AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego COMBUSTIBLE
- Derrapante NO
- Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas SI PERMANENTE
- b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

RECTANGULAR

Factor de Textura

VETEADA

Factor de Color

- Tipo de color VETEADO
- Colores NATURAL

• Acabado

MATE/BRILLANTE

Factor de Dimensión

- Long. Total 2.50 m
- Ancho Total 0.05 m
- Espesor 0.018 m
- Superficie Total 0.125 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad FACIL
- Propiedades Maquinización
 - a. Cortar SERRUCHO
 - b. Alisar LIJAS
 - c. Perforar SI
 - d. Clavar SI

Colocación Aplicacin

- Montaje CLAVADO
- Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas NINGUNA
- Barnices Protectoras LACAS

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material MADERA

• Proceso de Fabricación SEMINDUSTRIAL

Factor de resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o golpes COMBADURA

• Resistencia a la Fricción MEDIANA

• Grado de dureza RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad AISLANTE

• Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad NO

• Absorción SI

Factor Acústico

• Material POCO AISLANTE

• Funcionamiento RUIDOSO

Factor Optico OPACO

Factor Eléctrico AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego COMBUSTIBLE

• Derrapante NO

• Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas SI PERMANENTE

b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

RECTANGULAR

Factor de Textura

VETEADA

Factor de Color

• Tipo de color VETEADO

• Colores NATURAL

• Acabado

MATE

Factor de Dimensión

• Long. Total 3.00 m

• Ancho Total 0.16 m

• Espesor 0.02 m

• Superficie Total 0.48 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad FACIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar SERRUCHO

b. Alisar LIJAS

c. Perforar SI

d. Clavar SI

Colocación Aplicacin

• Montaje CLAVADO

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas NINGUNA

• Barnices Protectoras LACAS

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material MADERA AGLOMERADA

• Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o golpes COMBADURA

• Resistencia a la Fricción MEDIANA

• Grado de dureza RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad AISLANTE

• Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad NO

• Absorción SI

Factor Acústico

• Material POCO AISLANTE

• Funcionamiento RUIDOSO

Factor Optico OPACO

Factor Eléctrico AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego COMBUSTIBLE

• Derrapante NO

• Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas SI PERMANENTE

b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

RECTANGULAR

Factor de Textura

VETEADA

Factor de Color

• Tipo de color VETEADO
• Colores NATURAL

• Acabado

MATE

Factor de Dimensión

• Long. Total 3.00 m

• Ancho Total 0.15 m

• Espesor 0.008 m

• Superficie Total 0.45 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad FACIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar SERRUCHO

b. Alisar LIJAS

c. Perforar SI

d. Clavar SI

Colocación Aplicacin

• Montaje ASENTADO

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas NINGUNA

• Barnices Protectoras NINGUNO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material GRANILLO/CEMENTO

• Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o Golpes ROTURA

• Resistencia a la Fricción MEDIANA

• Grado de dureza FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad AISLANTE

• Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad SI

• Absorción NO

Factor Acústico

• Material NO AISLANTE

• Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico OPACO

Factor Eléctrico AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE

• Derrapante SI

• Hermeticidad SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas NO

b. Destrucción NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

CUADRADO

Factor de Textura

DECORADA

Factor de Color

• Tipo de color JASPEADO
• Colores A ELECCION

• Acabado MATE

Factor de Dimensión

• Long. Total 0.4 m

• Ancho Total 0.4 m

• Espesor 0.01m

• Superficie Total 0.16 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad FACIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar CORTADORA

b. Alisar VIDIA

c. Perforar NO

d. Clavar NO

Colocación Aplicacin

• Montaje ADHERIDO CON MORTEROS

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas NINGUNA

• Barnices Protectoras NINGUNO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material ARCILLA NATURAL

• Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o Golpes ROTURA

• Resistencia a la Fricción MEDIANA

• Grado de dureza FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad AISLANTE

• Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad NO

• Absorción SI

Factor Acústico

• Material AISLANTE

• Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico OPACO

Factor Eléctrico AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE

• Derrapante NO

• Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas SI

b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

CUADRADO

Factor de Textura

POROSA

Factor de Color

• Tipo de color POLICROMATICO
• Colores A ELECCION

• Acabado

MATE

Factor de Dimensión

• Long. Total 0.3 m

• Ancho Total 0.3 m

• Espesor 0.011m

• Superficie Total 0.09 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad FACIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar SIERRA CIRCULAR

b. Alisar ESMERIL

c. Perforar NO

d. Clavar NO

Colocación Aplicación

• Montaje ADHERIDO CON MORTEROS

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas NINGUNA

• Barnices Protectoras IMPERMEABILIZANTES

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material HORMIGON/CUARZO

• Proceso de Fabricación EN OBRA

Factor de resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o Golpes TRIZADURAS

• Resistencia a la Fricción MEDIA

• Grado de dureza FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad AISLANTE

• Dilatación CONSIDERABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad SI

• Absorción NO

Factor Acústico

• Material NO AISLANTE

• Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico OPACO

Factor Eléctrico AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE

• Derrapante SI

• Hermeticidad SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas SI PERMANENTE

b. Destrucción NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

ADAPTABLE

Factor de Textura

LISA

Factor de Color

• Tipo de color POLICROMATICO
• Colores NATURAL

• Acabado

BRILLANTE

Factor de Dimensión

• Long. Total

• Ancho Total

• Espesor

• Superficie Total

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad DIFICIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar NO

b. Alisar NO

c. Perforar SI

d. Clavar NO

Colocación Aplicacin

• Montaje ADHERIDO

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas ESPECIALES

• Barnices Protectoras IMPERMEABILIZANTES

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material ARCILLA NATURAL

• Proceso de Fabricación SEMINDUSTRIAL

Factor de resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o Golpes TRIZADURAS

• Resistencia a la Fricción MEDIANA

• Grado de dureza FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad AISLANTE

• Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad NO

• Absorción SI

Factor Acústico

• Material POCO AISLANTE

• Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico OPACO

Factor Eléctrico AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE

• Derrapante NO

• Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas SI

b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma CUADRADA

Factor de Textura POROSA

Factor de Color

• Tipo de color MONOCROMATICO
• Colores NATURAL

• Acabado MATE

Factor de Dimensión

• Long. Total 0.2 m

• Ancho Total 0.2 m

• Espesor 0.03m

• Superficie Total 0.04 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad FACIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar SIERRA CIRCULAR

b. Alisar ESMERIL

c. Perforar NO

d. Clavar NO

Colocación Aplicación

• Montaje ADHERIDO CON MORTEROS

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas NINGUNA

• Barnices Protectoras IMPERMEABILIZANTES

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material MARMOL

• Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o Golpes TRIZADURAS

• Resistencia a la Fricción MEDIANA

• Grado de dureza FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad AISLANTE

• Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad NO

• Absorción SI

Factor Acústico

• Material POCO AISLANTE

• Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico OPACO

Factor Eléctrico AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE

• Derrapante NO

• Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas SI

b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

CUADRADA

Factor de Textura

LISA

Factor de Color

• Tipo de color POLICROMATICO
• Colores NATURAL

• Acabado

BRILLANTE

Factor de Dimensión

• Long. Total 0.4 m

• Ancho Total 0.4 m

• Espesor 0.02m

• Superficie Total 0.16 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad POCO DIFICIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar DIAMANTE

b. Alisar PULIMENTOS

c. Perforar SI

d. Clavar NO

Colocación Aplicacin

• Montaje ADHERIDO CON MORTEROS

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas NINGUNA

• Barnices Protectoras NINGUNO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material MADERA

• Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o golpes COMBADURA

• Resistencia a la Fricción MEDIANA

• Grado de dureza RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad AISLANTE

• Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad NO

• Absorción SI

Factor Acústico

• Material POCO AISLANTE

• Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico OPACO

Factor Eléctrico AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego COMBUSTIBLE

• Derrapante NO

• Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas SI PERMANENTE

b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

RECTANGULAR

Factor de Textura

VETEADA

Factor de Color

• Tipo de color VETEADO
• Colores NATURAL

• Acabado

MATE/BRILLANTE

Factor de Dimensión

• Long. Total 0.12 m

• Ancho Total 0.025 m

• Espesor 0.01 m

• Superficie Total 0.003m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad FACIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar SERRUCHO

b. Alisar LIJAS

c. Perforar SI

d. Clavar SI

Colocación Aplicación

• Montaje ADHERIDO CON PEGAMENTOS

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas NINGUNA

• Barnices Protectoras LACAS

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material PIEDRA

• Proceso de Fabricación ARTESANAL

Factor de resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o Golpes SI

• Resistencia a la Fricción ALTA

• Grado de dureza RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad AISLANTE

• Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad SI

• Absorción NO

Factor Acústico

• Material AISLANTE

• Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico OPACO

Factor Eléctrico AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE

• Derrapante NO

• Hermeticidad SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas SI PERMANENTE

b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma PRISMA BASE RECTANGULAR

Factor de Textura RUGOSA

Factor de Color

• Tipo de color MONOCROMATICO

• Colores NATURAL

• Acabado MATE

Factor de Dimensión

• Long. Total 0.3 m

• Ancho Total 0.15 m

• Espesor 0.02 m

• Superficie Total 0.045 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad POCO DIFICIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar CINCEL

b. Alisar BUZARDA

c. Perforar SI

d. Clavar NO

Colocación Aplicacin

• Montaje ADHERIDO CON MORTEROS

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas NINGUNA

• Barnices Protectoras NINGUNO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material ARCILLA ESMALTADA

• Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o Golpes ROTURA

• Resistencia a la Fricción MEDIANA

• Grado de dureza FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad AISLANTE

• Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad NO

• Absorción SI

Factor Acústico

• Material AISLANTE

• Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico OPACO

Factor Eléctrico AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE

• Derrapante SI

• Hermeticidad SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas NO

b. Destrucción NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

CUADRADO

Factor de Textura

DECORADA

Factor de Color

• Tipo de color JASPEADO
• Colores A ELECCION

• Acabado

MATE

Factor de Dimensión

• Long. Total 0.6 m

• Ancho Total 0.6 m

• Espesor 0.007m

• Superficie Total 0.36 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad POCO DIFICIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar CORTADORA

b. Alisar VIDIA

c. Perforar NO

d. Clavar NO

Colocación Aplicacin

• Montaje ADHERIDO CON MORTEROS

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas NINGUNA

• Barnices Protectoras NINGUNO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad	
• Material	VINILO
• Proceso de Fabricación	INDUSTRIAL
Factor de resist. Mecánicas	
• Resistencia al Impacto o golpes	SI
• Resistencia a la Fricción	SI
• Grado de dureza	ELASTICO

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término	
• Conductibilidad	AISLANTE
• Dilatación	CONSIDERABLE
Factor Hídrico	
• Impermeabilidad	SI
• Absorción	NO
Factor Acústico	
• Material	POCO AISLANTE
• Funcionamiento	SILENCIOSO
Factor Optico	OPACO
Factor Eléctrico	AISLANTE
Factor de Seguridad	
• Resist al Fuego	COMBUSTIBLE
• Derrapante	SI
• Hermeticidad	SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química	
a. Manchas	NO
b. Destrucción	NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma	CUADRADO
Factor de Textura	LISA
Factor de Color	
• Tipo de color	JASPEADO
• Colores	A ELECCION
• Acabado	MATE/BRILLANTE
Factor de Dimensión	
• Long. Total	0.3 m
• Ancho Total	0.3 m
• Espesor	0.004 m
• Superficie Total	0.09 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad	
• Manejabilidad	FACIL
• Propiedades Maquinización	
a. Cortar	TIJERA
b. Alisar	NO
c. Perforar	SI
d. Clavar	SI
Colocación Aplicacin	
• Montaje	ADHERIDO CON PEGAMENTOS
• Mano de obra	NO CALIFICADA
Acabado Final	
• Pinturas	NINGUNA
• Barnices Protectoras	NINGUNO

Revestimiento de Paredes

REVESTIMIENTO DE PAREDES BALDOSA

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material CEMENTO
- Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o Golpes DESPOSTILLAMIENTO
- Resistencia a la Fricción ALTA
- Grado de dureza RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad AISLANTE
- Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad SI
- Absorción NO

Factor Acústico

- Material NO AISLANTE
- Funcionamiento POCO RUIDOSO

Factor Optico

OPACO

Factor Eléctrico

AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE
- Derrapante SI
- Hermeticidad SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas SI PERMANENTE
- b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

CUADRADO

Factor de Textura

DECORADA

Factor de Color

- Tipo de color JASPEADO
- Colores A ELECCION

• Acabado

MATE

Factor de Dimensión

- Long. Total 0.3 m
- Ancho Total 0.3 m
- Espesor 0.01 m
- Superficie Total 0.09 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad FACIL
- Propiedades Maquinización
 - a. Cortar CORTADORA
 - b. Alisar ESMERIL
 - c. Perforar NO
 - d. Clavar NO

Colocación Aplicacin

- Montaje ADHERIDO CON MORTEROS
- Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas NINGUNA
- Barnices Protectoras NINGUNO

REVESTIMIENTO DE PAREDES CERÁMICA

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material ARILLA ESMALTADA
- Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o Golpes ROTURA
- Resistencia a la Fricción MEDIANA
- Grado de dureza FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad AISLANTE
- Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad NO
- Absorción SI

Factor Acústico

- Material AISLANTE
- Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico

OPACO

Factor Eléctrico

AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE
- Derrapante SI
- Hermeticidad SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas NO
- b. Destrucción NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

CUADRADO

Factor de Textura

DECORADA

Factor de Color

- Tipo de color JASPEADO
- Colores A ELECCION

• Acabado

MATE

Factor de Dimensión

- Long. Total 0.3 m
- Ancho Total 0.3 m
- Espesor 0.005m
- Superficie Total 0.09 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad FACIL
- Propiedades Maquinización
 - a. Cortar CORTADORA
 - b. Alisar VIDIA
 - c. Perforar NO
 - d. Clavar NO

Colocación Aplicacin

- Montaje ADHERIDO CON MORTEROS
- Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas NINGUNA
- Barnices Protectoras NINGUNO

REVESTIMIENTO DE PAREDES EMPASTADO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad	
• Material	EMPASTE
• Proceso de Fabricación	EN OBRA
Factor de resist. Mecánicas	
• Resistencia al Impacto o golpes	DESPORTILLAMIENTO
• Resistencia a la Fricción	MEDIANA
• Grado de dureza	RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término	
• Conductibilidad	AISLANTE
• Dilatación	DESPRECIABLE
Factor Hídrico	
• Impermeabilidad	NO
• Absorción	SI
Factor Acústico	
• Material	NO AISLANTE
• Funcionamiento	SILENCIOSO
Factor Optico	OPACO
Factor Eléctrico	AISLANTE
Factor de Seguridad	
• Resist al Fuego	INCOMBUSTIBLE
• Derrapante	SI
• Hermeticidad	NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química	
a. Manchas	SI PERMANENTE
b. Destrucción	SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma	ADAPTABLE
Factor de Textura	LISA
Factor de Color	
• Tipo de color	MONOCROMATICO
• Colores	BLANCO
• Acabado	MATE
Factor de Dimensión	
• Long. Total	
• Ancho Total	
• Espesor	
• Superficie Total	

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad	
• Manejabilidad	POCO DIFICIL
• Propiedades Maquinización	
a. Cortar	NO
b. Alisar	LIJAS
c. Perforar	SI
d. Clavar	NO
Colocación Aplicacin	
• Montaje	ADHERIDO
• Mano de obra	NO CALIFICADA
Acabado Final	
• Pinturas	LATEX
• Barnices Protectoras	IMPERMEABILIZANTES

REVESTIMIENTO DE PAREDES ENDUELADO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material MADERA
- Proceso de Fabricación SEMINDUSTRIAL

Factor de resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o golpes COMBADURA
- Resistencia a la Fricción MEDIANA
- Grado de dureza RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad AISLANTE
- Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad NO
- Absorción SI

Factor Acústico

- Material POCO AISLANTE
- Funcionamiento RUIDOSO

Factor Optico

OPACO

Factor Eléctrico

AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego COMBUSTIBLE
- Derrapante NO
- Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas SI PERMANENTE
- b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

RECTANGULAR

Factor de Textura

VETEADA

Factor de Color

- Tipo de color VETEADO
- Colores NATURAL

• Acabado

MATE/BRILLANTE

Factor de Dimensión

- Long. Total 2.50 m
- Ancho Total 0.05 m
- Espesor 0.015 m
- Superficie Total 0.125 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad FACIL
- Propiedades Maquinización
 - a. Cortar SERRUCHO
 - b. Alisar LIJAS
 - c. Perforar SI
 - d. Clavar SI

Colocación Aplicacin

- Montaje CLAVADO
- Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas ESMALTE
- Barnices Protectoras LACAS

REVESTIMIENTO DE PAREDES ENLUCIDO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material MORTERO DE CEMENTO

- Proceso de Fabricación EN OBRA

Factor de resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o golpes SI

- Resistencia a la Fricción MEDIANA

- Grado de dureza RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad AISLANTE

- Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad NO

- Absorción SI

Factor Acústico

- Material NO AISLANTE

- Funcionamiento SILENCIOSO

- Factor Optico OPACO

- Factor Eléctrico AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE

- Derrapante SI

- Hermeticidad SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas SI PERMANENTE

- b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma

ADAPTABLE

Factor de Textura

RUGOSA

Factor de Color

- Tipo de color MONOCROMATICO
- Colores GRIS

- Acabado

MATE

Factor de Dimensión

- Long. Total

- Ancho Total

- Espesor

- Superficie Total

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad POCO DIFICIL

- Propiedades Maquinización

- a. Cortar NO

- b. Alisar LIJAS

- c. Perforar SI

- d. Clavar NO

Colocación Aplicacin

- Montaje ADHERIDO

- Mano de obra NO CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas LATEX

- Barnices Protectoras IMPERMEABILIZANTES

REVESTIMIENTO DE PAREDES ENTABLADO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material MADERA
- Proceso de Fabricación SEMINDUSTRIAL

Factor de resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o golpes COMBADURA
- Resistencia a la Fricción MEDIANA
- Grado de dureza RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad AISLANTE
- Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad NO
- Absorción SI

Factor Acústico

- Material POCO AISLANTE
- Funcionamiento RUIDOSO

Factor Optico

OPACO

Factor Eléctrico

AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego COMBUSTIBLE
- Derrapante NO
- Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas SI PERMANENTE
- b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

RECTANGULAR

Factor de Textura

VETEADA

Factor de Color

- Tipo de color VETEADO
- Colores NATURAL

• Acabado

MATE/BRILLANTE

Factor de Dimensión

- Long. Total 2.50 m
- Ancho Total 0.20 m
- Espesor 0.015 m
- Superficie Total 0.5 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad FACIL
- Propiedades Maquinización
 - a. Cortar SERRUCHO
 - b. Alisar LIJAS
 - c. Perforar SI
 - d. Clavar SI

Colocación Aplicacin

- Montaje CLAVADO
- Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas ESMALTE
- Barnices Protectoras LACAS

REVESTIMIENTO DE PAREDES GRANITO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material GRANILLO/CEMENTO

• Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o Golpes ROTURA

• Resistencia a la Fricción MEDIANA

• Grado de dureza FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad AISLANTE

• Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad SI

• Absorción NO

Factor Acústico

• Material NO AISLANTE

• Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico OPACO

Factor Eléctrico AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE

• Derrapante SI

• Hermeticidad SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas NO

b. Destrucción NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma CUADRADO

Factor de Textura DECORADA

Factor de Color

• Tipo de color JASPEADO
• Colores A ELECCION

• Acabado MATE

Factor de Dimensión

• Long. Total 0.4 m

• Ancho Total 0.4 m

• Espesor 0.01m

• Superficie Total 0.16 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad FACIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar CORTADORA

b. Alisar VIDIA

c. Perforar NO

d. Clavar NO

Colocación Aplicacin

• Montaje ADHERIDO CON MORTEROS

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas NINGUNA

• Barnices Protectoras NINGUNO

REVESTIMIENTO DE PAREDES LADRILLO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material ARCILLA NATURAL
- Proceso de Fabricación SEMINDUSTRIAL

Factor de Resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o Golpes TRIZADURAS
- Resistencia a la Fricción BAJA
- Grado de Dureza FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad AISLANTE
- Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad NO
- Absorción SI

Factor Acústico

- Material POCO AISLANTE
- Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico

OPACO

Factor Eléctrico

AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE
- Derrapante SI
- Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas SI PERMANENTE
- b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

RECTANGULAR

Factor de Textura

POROSA

Factor de Color

- Tipo de color MONOCROMATICO
- Colores NATURAL

• Acabado

MATE

Factor de Dimensión

- Long. Total 0.28 m
- Ancho Total 0.08 m
- Espesor 0.01 m
- Superficie Total 0.0224 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad FACIL
- Propiedades Maquinización
 - a. Cortar SIERRA CIRCULAR
 - b. Alisar SIERRA CIRCULAR
 - c. Perforar SI
 - d. Clavar NO

Colocación Aplicación

- Montaje ADHERIDO CON MORTEROS
- Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas NINGUNA
- Barnices Protectoras IMPERMEABILIZANTES

REVESTIMIENTO DE PAREDES MÁRMOL

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material MARMOL

• Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o Golpes TRIZADURAS

• Resistencia a la Fricción MEDIANA

• Grado de dureza FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad AISLANTE

• Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad NO

• Absorción SI

Factor Acústico

• Material POCO AISLANTE

• Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico OPACO

Factor Eléctrico AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE

• Derrapante NO

• Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas SI

b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma CUADRADA

Factor de Textura LISA

Factor de Color

• Tipo de color POLICROMATICO
• Colores NATURAL

• Acabado BRILLANTE

Factor de Dimensión

• Long. Total 0.4 m

• Ancho Total 0.4 m

• Espesor 0.02m

• Superficie Total 0.16 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad POCO DIFICIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar DIAMANTE

b. Alisar PULIMENTOS

c. Perforar SI

d. Clavar NO

Colocación Aplicacin

• Montaje ADHERIDO CON MORTEROS

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas NINGUNA

• Barnices Protectoras NINGUNO

REVESTIMIENTO DE PAREDES

PANELES DE ACERO ARVAL (Hairplan)

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material ACERO
- Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o golpes COMBADURA
- Resistencia a la Fricción BAJA
- Grado de dureza RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad CONDUCTOR
- Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad SI
- Absorción NO

Factor Acústico

- Material NO AISLANTE
- Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico

OPACO

Factor Eléctrico

CONDUCTOR

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE
- Derrapante SI
- Hermeticidad SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas NO
- b. Destrucción NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma

RECTANGULAR

Factor de Textura

LISA

Factor de Color

- Tipo de color MONOCROMATICO
- Colores NATURAL

• Acabado

MATE/BRILLANTE

Factor de Dimensión

- Long. Total 3.00 m
- Ancho Total 0.30 m
- Espesor 0.001 m
- Superficie Total 0.9 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad DIFICIL
- Propiedades Maquinización
 - a. Cortar SIERRA CIRCULAR
 - b. Alisar LIJAS
 - c. Perforar SI
 - d. Clavar NO

Colocación Aplicacin

- Montaje ATORNILLADO
- Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas NINGUNA
- Barnices Protectoras NINGUNO

REVESTIMIENTO DE PAREDES
PANELES DE ALUMINIO HUNTERDOUGLAS (Tile)

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad	
• Material	ALUMINIO
• Proceso de Fabricación	INDUSTRIAL
Factor de resist. Mecánicas	
• Resistencia al Impacto o golpes	COMBADURA
• Resistencia a la Fricción	BAJA
• Grado de dureza	RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término	
• Conductibilidad	CONDUCTOR
• Dilatación	DESPRECIABLE
Factor Hídrico	
• Impermeabilidad	SI
• Absorción	NO
Factor Acústico	
• Material	NO AISLANTE
• Funcionamiento	SILENCIOSO
Factor Optico	OPACO
Factor Eléctrico	CONDUCTOR
Factor de Seguridad	
• Resist al Fuego	INCOMBUSTIBLE
• Derrapante	SI
• Hermeticidad	SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química	
a. Manchas	NO
b. Destrucción	NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma	RECTANGULAR
Factor de Textura	LISA
Factor de Color	
• Tipo de color	MONOCROMATICO
• Colores	NATURAL
• Acabado	MATE/BRILLANTE
Factor de Dimensión	
• Long. Total	2.90 m
• Ancho Total	0.30 m
• Espesor	0.014 m
• Superficie Total	0.87 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad	
• Manejabilidad	DIFICIL
• Propiedades Maquinización	
a. Cortar	SIERRA CIRCULAR
b. Alisar	LIJAS
c. Perforar	SI
d. Clavar	NO
Colocación Aplicacin	
• Montaje	ATORNILLADO
• Mano de obra	CALIFICADA
Acabado Final	
• Pinturas	NINGUNA
• Barnices Protectoras	NINGUNO

REVESTIMIENTO DE PAREDES

PANELES DE FIBROCEMENTO PLYCEM (Siding)

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad	
• Material	FIBROCEMENTO
• Proceso de Fabricación	INDUSTRIAL
Factor de Resist. Mecánicas	
• Resistencia al Impacto o Golpes	COMBADURA
• Resistencia a la Fricción	BAJA
• Grado de Dureza	ELASTICO

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término	
• Conductibilidad	AISLANTE
• Dilatación	DESPRECIABLE
Factor Hídrico	
• Impermeabilidad	NO
• Absorción	SI
Factor Acústico	
• Material	POCO AISLANTE
• Funcionamiento	SILENCIOSO
Factor Optico	OPACO
Factor Eléctrico	AISLANTE
Factor de Seguridad	
• Resist al Fuego	INCOMBUSTIBLE
• Derrapante	SI
• Hermeticidad	NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química	
a. Manchas	SI PERMANENTE
b. Destrucción	SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma	RECTANGULAR
Factor de Textura	SEMIRUGOSA
Factor de Color	
• Tipo de color	MONOCROMATICO
• Colores	A ELECCION
• Acabado	MATE
Factor de Dimensión	
• Long. Total	2.44 m
• Ancho Total	0.25 m
• Espesor	0.014 m
• Superficie Total	0.61 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad	
• Manejabilidad	FACIL
• Propiedades Maquinización	
a. Cortar	SIERRA CIRCULAR/SERRUCHO
b. Alisar	SIERRA CIRCULAR
c. Perforar	SI
d. Clavar	SI
Colocación Aplicación	
• Montaje	ATORNILLADO
• Mano de obra	CALIFICADA
Acabado Final	
• Pinturas	LATEX
• Barnices Protectoras	LACAS

REVESTIMIENTO DE PAREDES
PANELES DE FIBROCEMENTO PLYCEM (Fachada Tek)

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad	
• Material	FIBROCEMENTO
• Proceso de Fabricación	INDUSTRIAL
Factor de Resist. Mecánicas	
• Resistencia al Impacto o Golpes	COMBADURA
• Resistencia a la Fricción	BAJA
• Grado de Dureza	ELASTICO

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término	
• Conductibilidad	AISLANTE
• Dilatación	DESPRECIABLE
Factor Hídrico	
• Impermeabilidad	NO
• Absorción	SI
Factor Acústico	
• Material	POCO AISLANTE
• Funcionamiento	SILENCIOSO
Factor Optico	OPACO
Factor Eléctrico	AISLANTE
Factor de Seguridad	
• Resist al Fuego	INCOMBUSTIBLE
• Derrapante	SI
• Hermeticidad	NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química	
a. Manchas	SI PERMANENTE
b. Destrucción	SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma	RECTANGULAR
Factor de Textura	SEMIRUGOSA
Factor de Color	
• Tipo de color	MONOCROMATICO
• Colores	GRIS
• Acabado	MATE
Factor de Dimensión	
• Long. Total	2.4 m
• Ancho Total	0.60 m
• Espesor	0.014 m
• Superficie Total	1.44 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad	
• Manejabilidad	FACIL
• Propiedades Maquinización	
a. Cortar	SIERRA CIRCULAR/SERRUCHO
b. Alisar	SIERRA CIRCULAR
c. Perforar	SI
d. Clavar	SI
Colocación Aplicación	
• Montaje	ATORNILLADO
• Mano de obra	CALIFICADA
Acabado Final	
• Pinturas	LATEX
• Barnices Protectoras	LACAS

REVESTIMIENTO DE PAREDES
PANELES DE H° A° ALIVIANADO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material HORMIGÓN ARMADO
- Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de Resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o Golpes SI
- Resistencia a la Fricción ALTA
- Grado de Dureza RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad AISLANTE
- Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad NO
- Absorción SI

Factor Acústico

- Material NO AISLANTE
- Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico

OPACO

Factor Eléctrico

AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE
- Derrapante SI
- Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas SI PERMANENTE
- b. Destrucción NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

RECTANGULAR

Factor de Textura

POROSA

Factor de Color

- Tipo de color BICROMATICO
- Colores GRIS

• Acabado

MATE

Factor de Dimensión

- Long. Total 1.20 m
- Ancho Total 0.6 m
- Espesor 0.3 m
- Superficie Total 0.72 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad FACIL
- Propiedades Maquinización
 - a. Cortar NO
 - b. Alisar NO
 - c. Perforar SI
 - d. Clavar SI

Colocación Aplicación

- Montaje ATORNILLADO
- Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas NINGUNA
- Barnices Protectoras IMPERMEABILIZANTES

REVESTIMIENTO DE PAREDES
PANELES DE MADERA HUNTERDOUGLAS (Natural)

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material MADERA AGLOMERADA HR100

• Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de Resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o Golpes COMBADURA

• Resistencia a la Fricción BAJA

• Grado de Dureza MEDIANA

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad AISLANTE

• Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad NO

• Absorción SI

Factor Acústico

• Material POCO AISLANTE

• Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico OPACO

Factor Eléctrico AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE

• Derrapante SI

• Hermeticidad NO

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas SI PERMANENTE

b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

RECTANGULAR

Factor de Textura

VETEADA

Factor de Color

• Tipo de color VETEADO

• Colores NATURAL

• Acabado

MATE/BRILLANTE

Factor de Dimensión

• Long. Total 2.40 m

• Ancho Total 0.29 m

• Espesor 0.016 m

• Superficie Total 0.696m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad FACIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar SIERRA CIRCULAR/SERRUCHO

b. Alisar SIERRA CIRCULAR

c. Perforar SI

d. Clavar SI

Colocación Aplicación

• Montaje ATORNILLADO

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas NINGUNA

• Barnices Protectoras NINGUNO

REVESTIMIENTO DE PAREDES PIEDRA

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material PIEDRA
- Proceso de Fabricación ARTESANAL

Factor de resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o Golpes SI
- Resistencia a la Fricción ALTA
- Grado de dureza RESISTENTE

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad AISLANTE
- Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad SI
- Absorción NO

Factor Acústico

- Material AISLANTE
- Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico

OPACO

Factor Eléctrico

AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE
- Derrapante NO
- Hermeticidad SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas SI PERMANENTE
- b. Destrucción SI

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

PRISMA BASE RECTANGULAR

Factor de Textura

RUGOSA

Factor de Color

- Tipo de color MONOCROMATICO
- Colores NATURAL

• Acabado

MATE

Factor de Dimensión

- Long. Total 0.3 m
- Ancho Total 0.15 m
- Espesor 0.02 m
- Superficie Total 0.045 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad POCO DIFICIL
- Propiedades Maquinización
 - a. Cortar CINCEL
 - b. Alisar BUZARDA
 - c. Perforar SI
 - d. Clavar NO

Colocación Aplicación

- Montaje ADHERIDO CON MORTEROS
- Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

- Pinturas NINGUNA
- Barnices Protectoras NINGUNO

REVESTIMIENTO DE PAREDES PORCELANATO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

• Material ARCILLA ESMALTADA

• Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de resist. Mecánicas

• Resistencia al Impacto o Golpes ROTURA

• Resistencia a la Fricción MEDIANA

• Grado de dureza FRAGIL

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

• Conductibilidad AISLANTE

• Dilatación DESPRECIABLE

Factor Hídrico

• Impermeabilidad NO

• Absorción SI

Factor Acústico

• Material AISLANTE

• Funcionamiento SILENCIOSO

• Factor Optico OPACO

• Factor Eléctrico AISLANTE

Factor de Seguridad

• Resist al Fuego INCOMBUSTIBLE

• Derrapante SI

• Hermeticidad SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

a. Manchas NO

b. Destrucción NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de Forma

CUADRADO

Factor de Textura

DECORADA

Factor de Color

• Tipo de color JASPEADO
• Colores A ELECCION

• Acabado MATE

Factor de Dimensión

• Long. Total 0.6 m

• Ancho Total 0.6 m

• Espesor 0.007m

• Superficie Total 0.36 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

• Manejabilidad POCO DIFICIL

• Propiedades Maquinización

a. Cortar CORTADORA

b. Alisar VIDIA

c. Perforar NO

d. Clavar NO

Colocación Aplicacin

• Montaje ADHERIDO CON MORTEROS

• Mano de obra CALIFICADA

Acabado Final

• Pinturas NINGUNA

• Barnices Protectoras NINGUNO

REVESTIMIENTO DE PAREDES VINILO

FUNCION FISICO-MECANICA

Materialidad

- Material VINILO
- Proceso de Fabricación INDUSTRIAL

Factor de resist. Mecánicas

- Resistencia al Impacto o golpes SI
- Resistencia a la Fricción SI
- Grado de dureza ELASTICO

FUNCION AGENTE FISICO

Factor Término

- Conductibilidad AISLANTE
- Dilatación CONSIDERABLE

Factor Hídrico

- Impermeabilidad SI
- Absorción NO

Factor Acústico

- Material POCO AISLANTE
- Funcionamiento SILENCIOSO

Factor Optico

OPACO

Factor Eléctrico

AISLANTE

Factor de Seguridad

- Resist al Fuego COMBUSTIBLE
- Derrapante SI
- Hermeticidad SI

FUNCION QUIMICA

Atacabilidad Química

- a. Manchas NO
- b. Destrucción NO

FUNCION EXPRESIVA

Factor de forma

CUADRADO

Factor de Textura

LISA

Factor de Color

- Tipo de color JASPEADO
- Colores A ELECCION

• Acabado

MATE/BRILLANTE

Factor de Dimensión

- Long. Total 0.3 m
- Ancho Total 0.3 m
- Espesor 0.004 m
- Superficie Total 0.09 m2

FUNCION CONSTRUCTIVA

Factor de Trabajabilidad

- Manejabilidad FACIL
- Propiedades Maquinización
 - a. Cortar TIJERA
 - b. Alisar NO
 - c. Perforar SI
 - d. Clavar SI

Colocación Aplicacin

- Montaje ADHERIDO CON PEGAMENTOS
- Mano de obra NO CALIFICADA

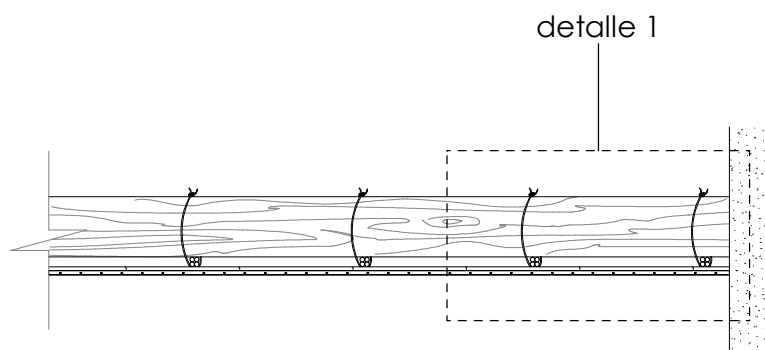
Acabado Final

- Pinturas NINGUNA
- Barnices Protectoras NINGUNO

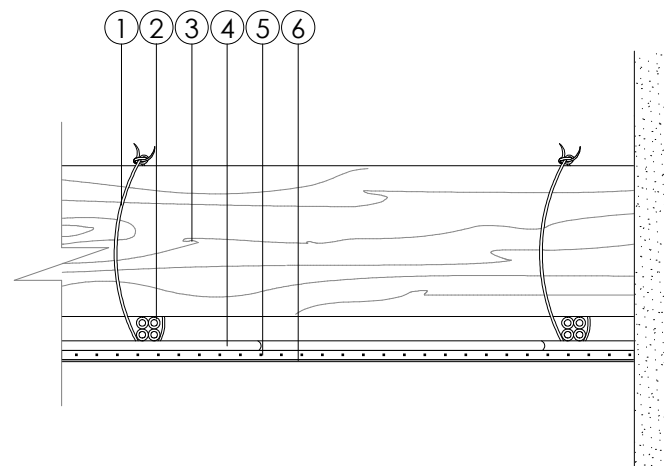
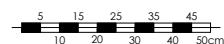
Sistemas Constructivos Utilizados en el Medio en:

Cielo Raso

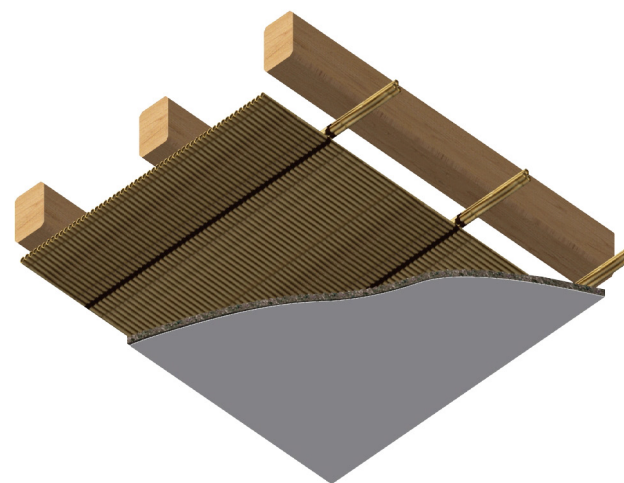
Cielo Raso de Carrizo con Revoque de Barro



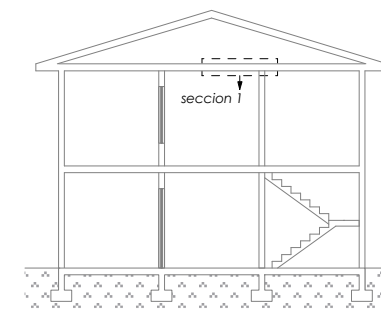
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Cabuya para Amarre
- 2.- Suncho de 3 o 4 Carrizos c /45cm
- 3.- Viga de Madera (14cm x 16cm) c /60cm
- 4.- Cama de Carrizos
- 5.- Barro con Paja (e 10mm)
- 6.- Empañetado y Pintado

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

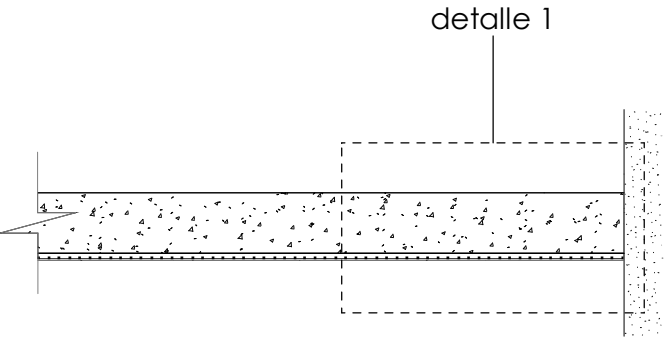
Cielo Raso

Detalles del Cielo Raso

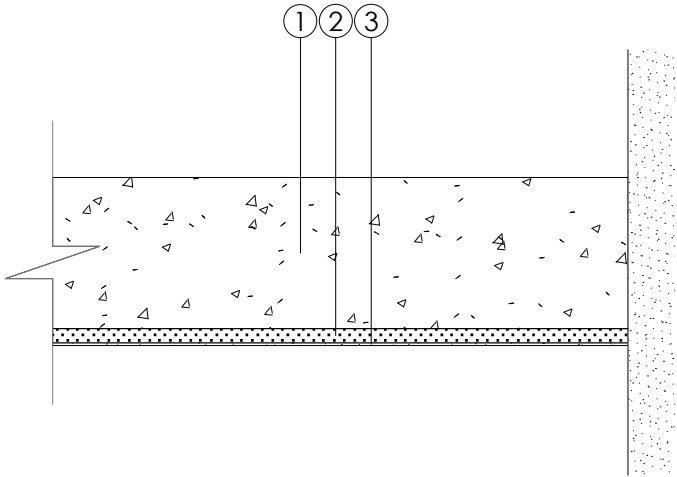
1

1

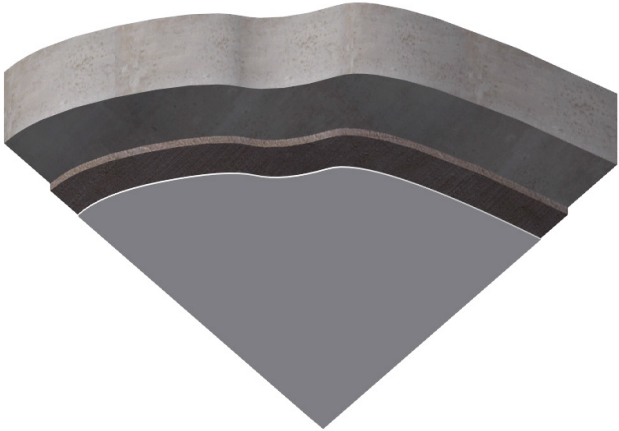
Cielo Raso Empastado sobre Losa de H° A°



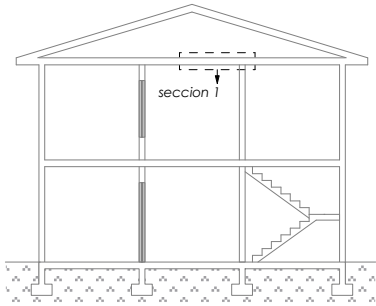
Seccion 1



detalle 1



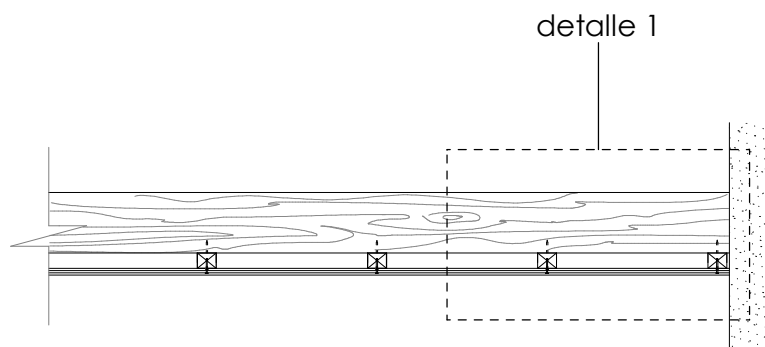
Axonometría



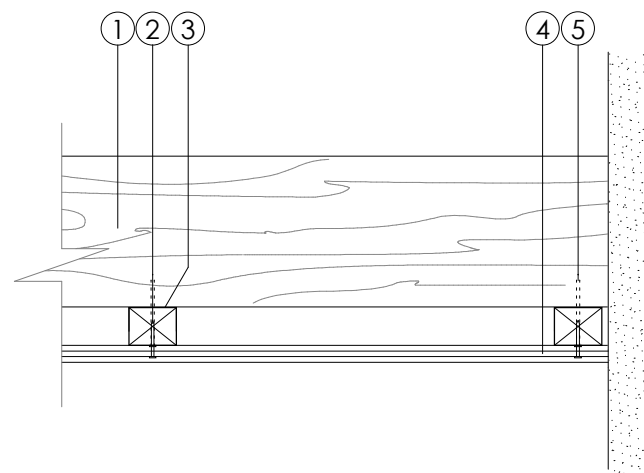
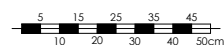
- leyenda**
- 1.- Losa de H° A°
 - 2.- Revoque con Mortero de Cemento (e 15mm)
 - 3.- Empastado (e 3mm)

Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Cielo Raso	1
Detalles del Cielo Raso	1

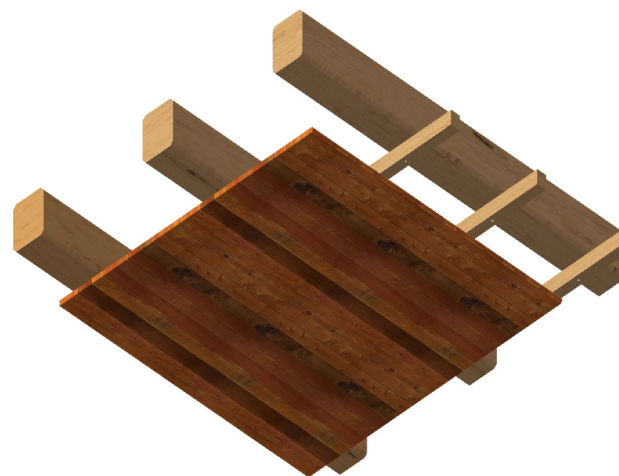
Cielo Raso Enduelado



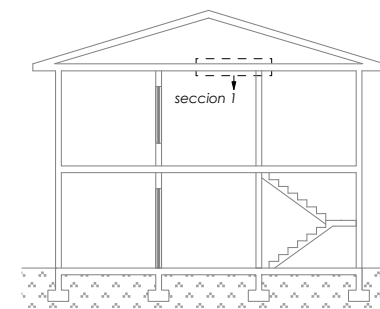
Seccion 1



detalle 1



Axonometría

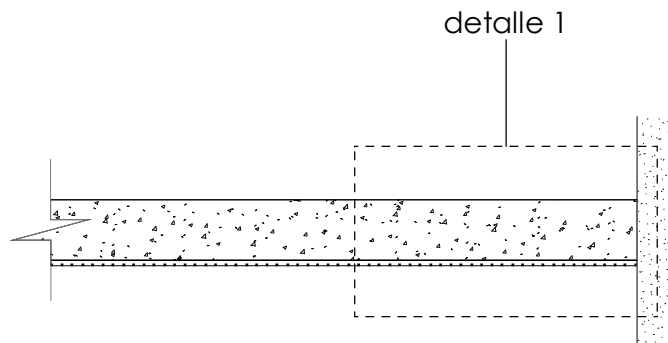


leyenda

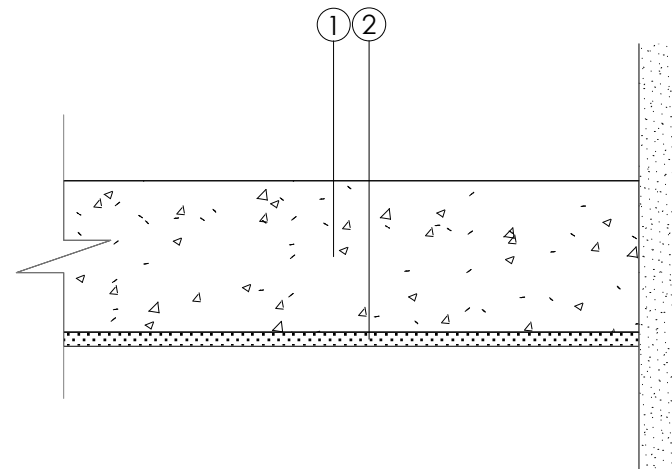
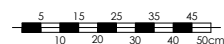
- 1.- Viga de Madera
(14cm x 16cm) c /60cm
- 2.- Clavos de (1.5 ")
- 3.- Tiras de Madera (4cm x 5cm) c /45cm
- 4.- Duela Machimbrada (1.8cm x 5cm)
- 5.- Clavos de (3 ")

Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Cielo Raso	1
Detalles del Cielo Raso	1

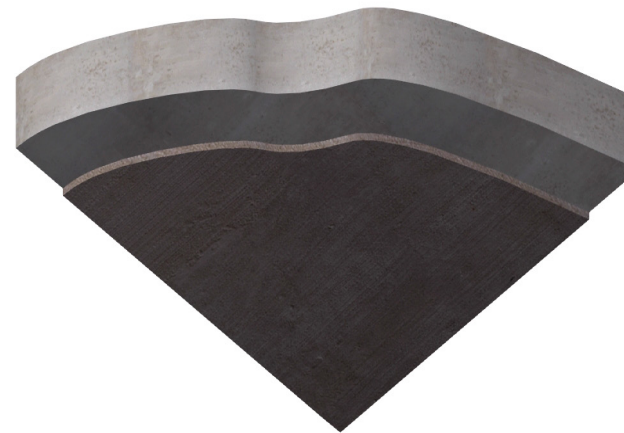
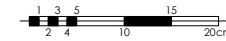
Cielo Raso Enlucido sobre Losa de H° A°



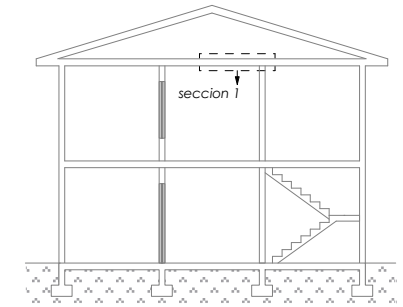
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Revoque con Mortero de Cemento (e 15mm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

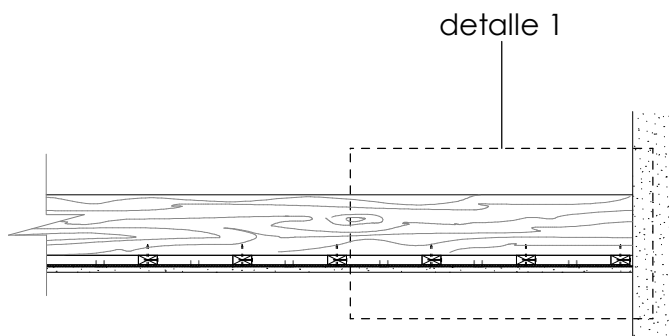
Cielo Raso

Detalles del Cielo Raso

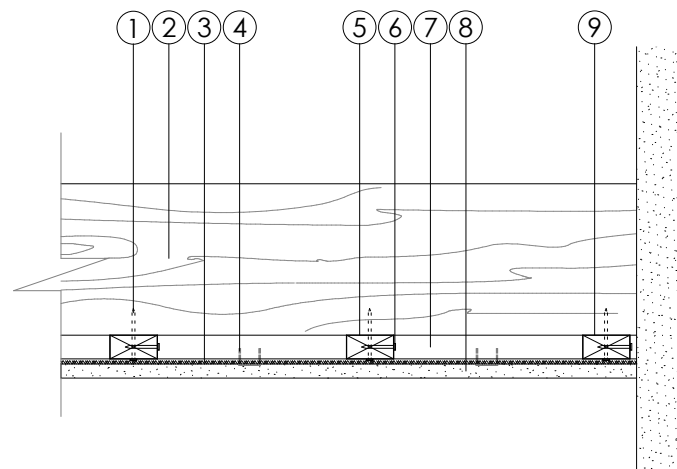
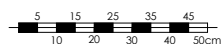
1

1

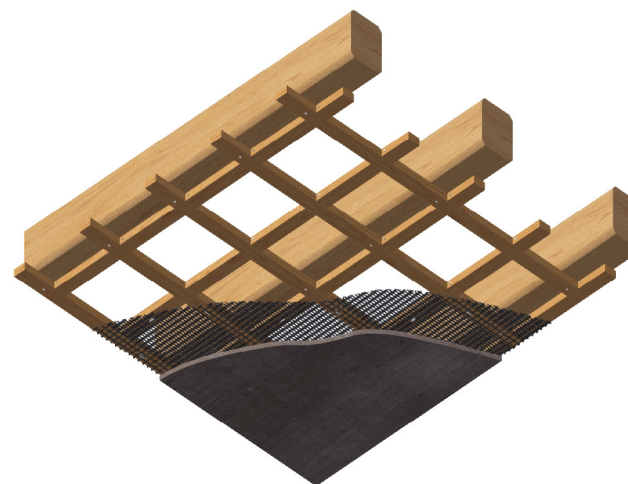
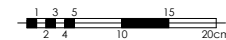
Cielo Raso Enlucido sobre Madera



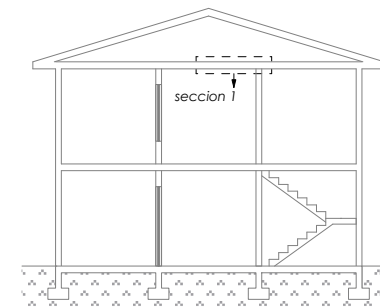
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Clavos de (3 ")
- 2.- Viga de Madera
(14cm x 16cm) c /60cm
- 3.- Malla de Enlucir
- 4.- Grapas Metalicas
- 5.- Tiras de Seique (2.5cm x 5cm) c /25cm
- 6.- Clavos de (1.5 ")
- 7.- Tiras de Seique
(2.5cm x 5cm x 20cm) c /25cm
- 8.- Revoque con Mortero de Cemento
(e 15mm)
- 9.- Tiras de Seique
(2.5cm x 5cm) Perimetral

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

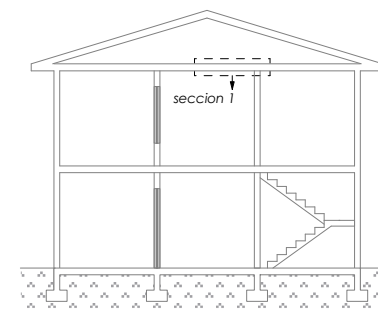
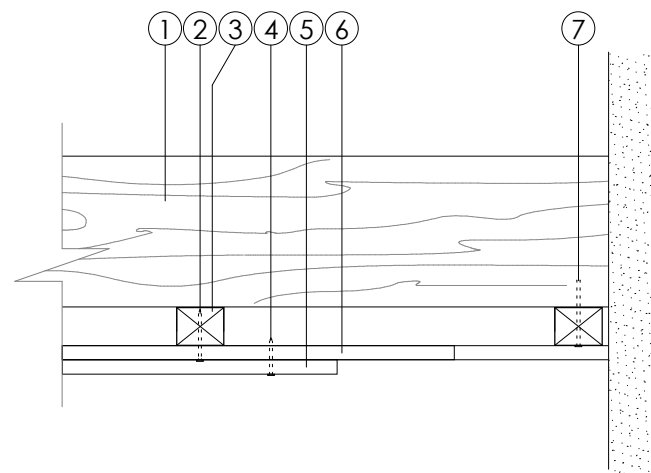
Cielo Raso

Detalles del Cielo Raso

1

1

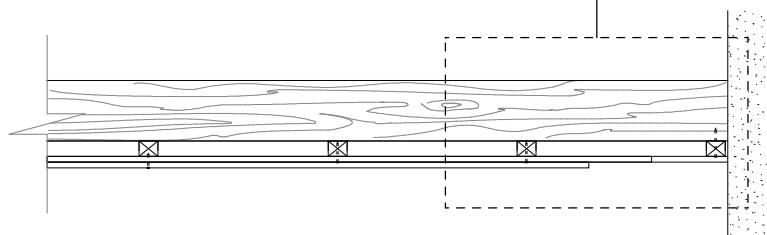
Cielo Raso Entablado



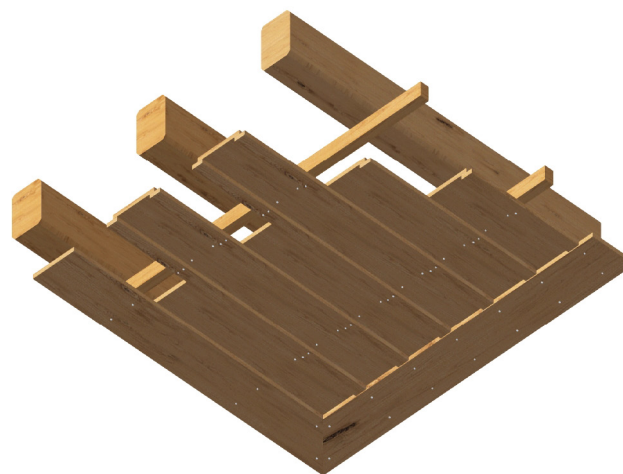
leyenda

- 1.- Viga de Madera
(14cm x 16cm) c /60cm
- 2.- Clavos de (2")
- 3.- Tiras de Madera (4cm x 5cm) c /45cm
- 4.- Clavos de (1.5")
- 5.- Tiras de Tabla de Tumbado
(1.5cm x 5cm) c /16cm
- 6.- Tabla de Tumbado (1.5cm x 16cm)
- 7.- Clavos de (3")

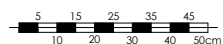
detalle 1



detalle 1



Seccion 1



Axonometría

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Cielo Raso

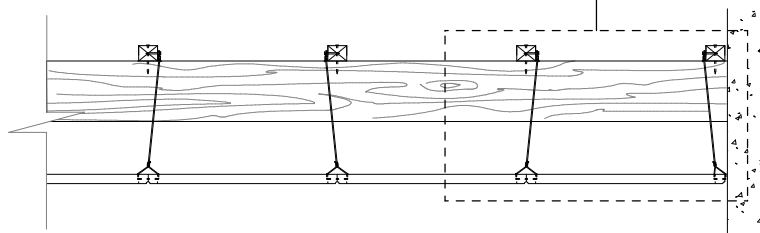
Detalles del Cielo Raso

1

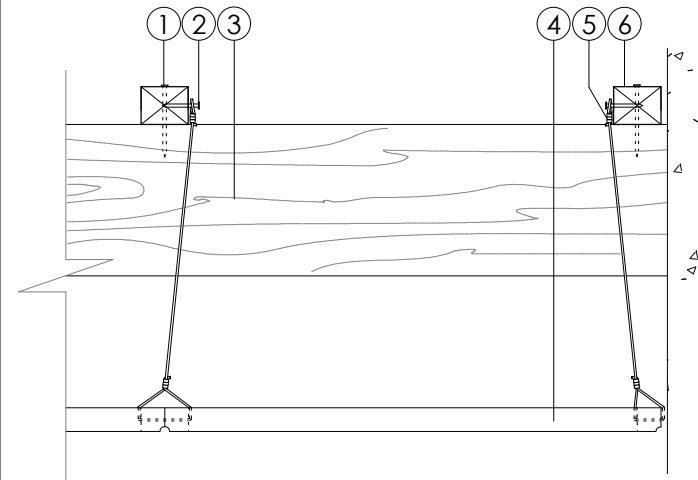
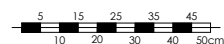
1

Cielo Raso de Estuco

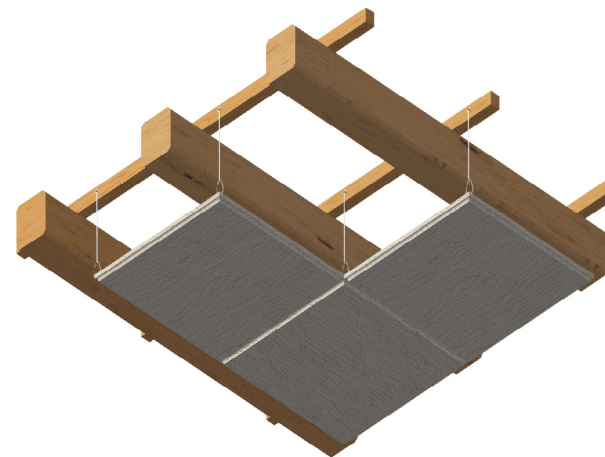
detalle 1



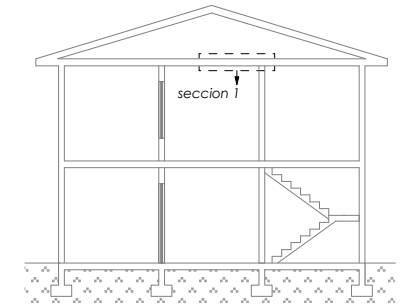
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Clavos de (3 ")
- 2.- Clavos de (2.5 ") c /60cm
- 3.- Viga de Madera (14cm x 16cm) c /60cm
- 4.- Paneles de Estuco (60cm x 60cm e 25mm)
- 5.- Alambre Galvanizado # 16
- 6.- Tiras de Madera (4cm x 5cm) c /60cm

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Cielo Raso

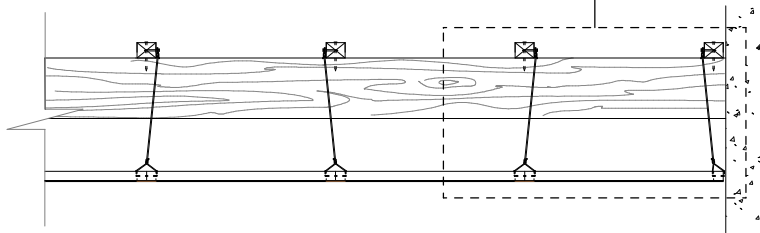
Detalles del Cielo Raso

1

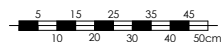
1

Cielo Raso de Estuco Liso

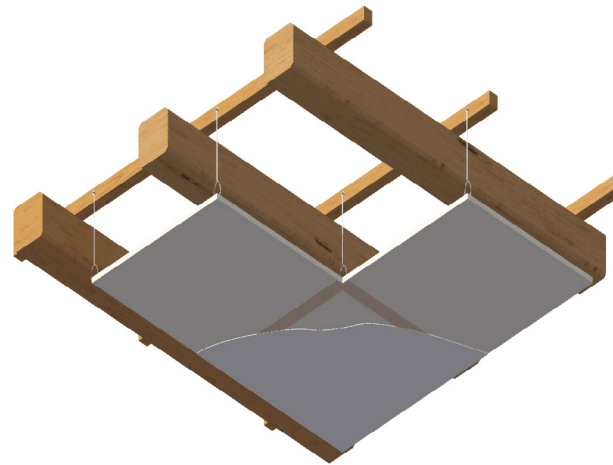
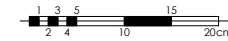
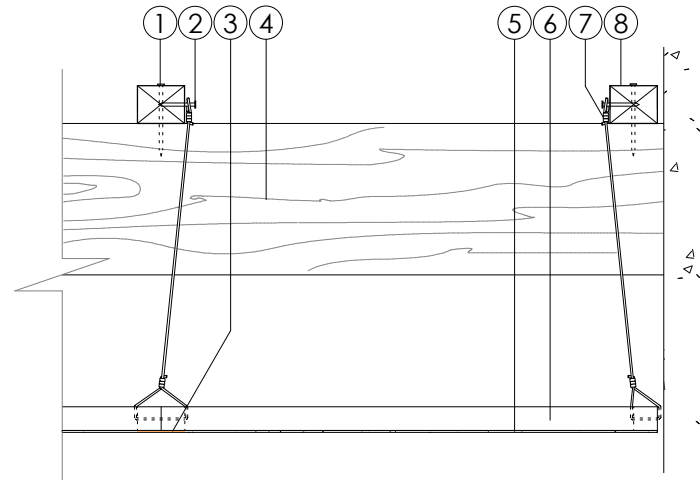
detalle 1



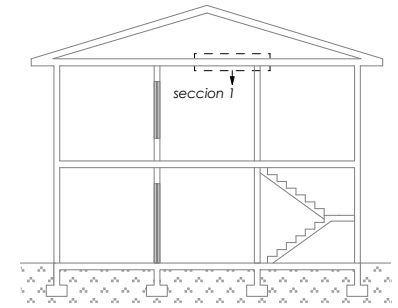
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Clavos de (3 ")
- 2.- Clavos de (2.5 ") c /60cm
- 3.- Cinta Antideslizante c /Junta
- 4.- Viga de Madera
(14cm x 16cm) c /60cm
- 5.- Empastado (e 2mm)
- 6.- Paneles de Estuco
(60cm x 60cm e 25mm)
- 7.- Alambre Galvanizado # 16
- 8.- Tiras de Madera (4cm x 5cm) c /60cm

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

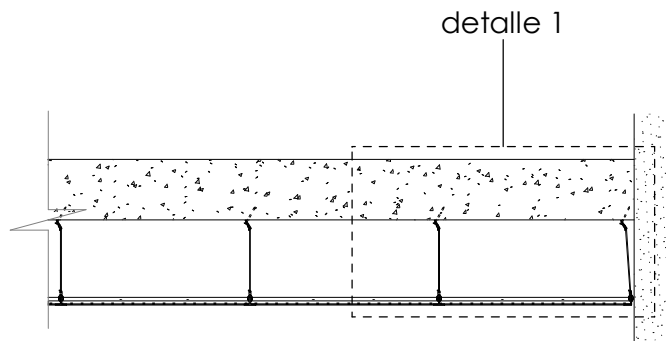
Cielo Raso

Detalles del Cielo Raso

1

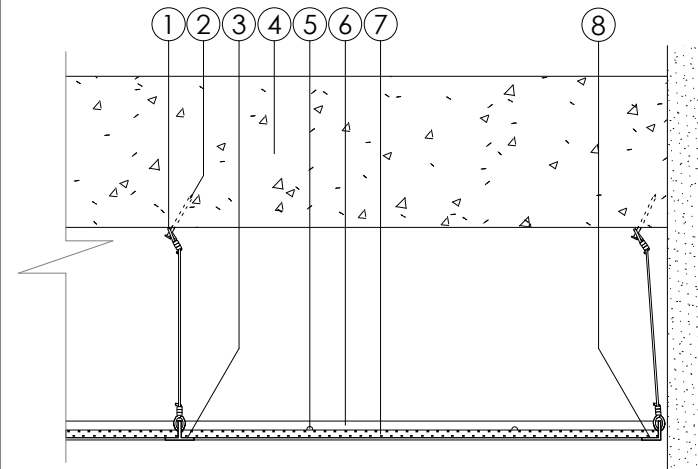
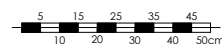
1

Cielo Raso Metálico sobre Losa de H° A° (Tipo)
Para: Acrílicos, Fibra de Vidrio, Fibrominerales, Latón,
Madera, Vidrio, Vinilo, Yeso y Otros

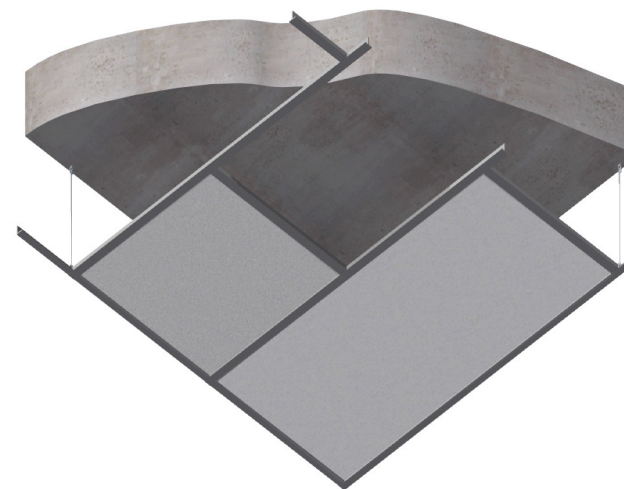


detalle 1

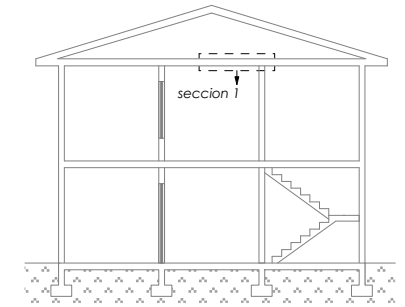
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Alambre Galvanizado # 16
- 2.- Clavos de Acero (2.5")
- 3.- Perfil Metálico en T
(2cm x 2,5cm) c /60cm
- 4.- Losa de H° A°
- 5.- Perforaciones para Sujetar Piesas
- 6.- Perfil Metálico en T
(2cm x 2,5cm x 60cm) c/60cm o 120cm
- 7.- Paneles de Yeso
(60cm x 60cm e 8mm)
(60cm x 120cm e 8mm)
- 8.- Perfil Metálico en L
(2cm x 2cm) Perimetral

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

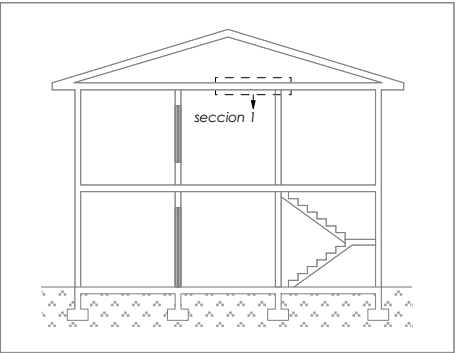
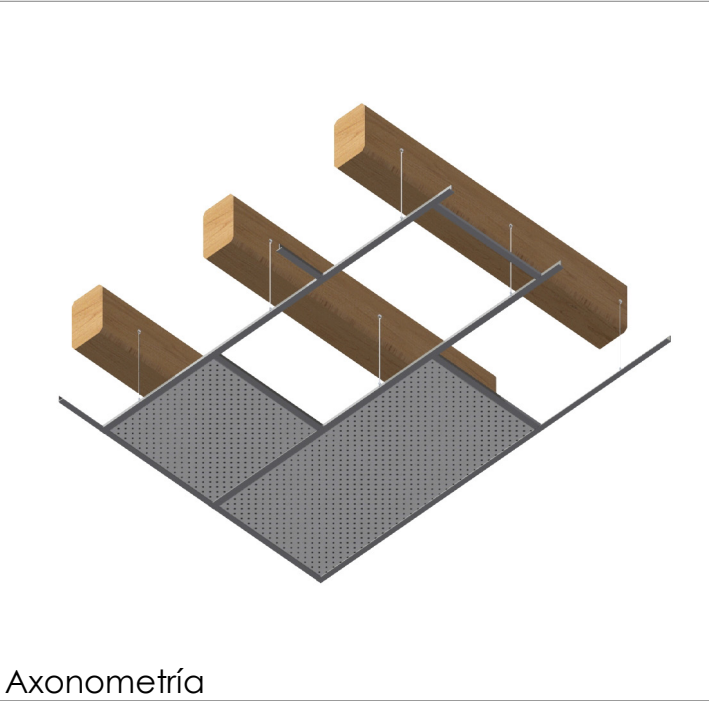
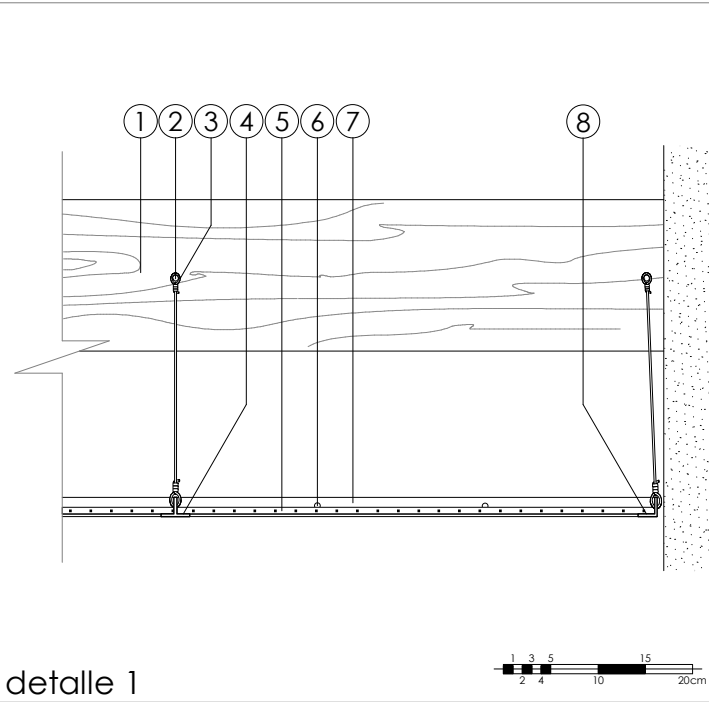
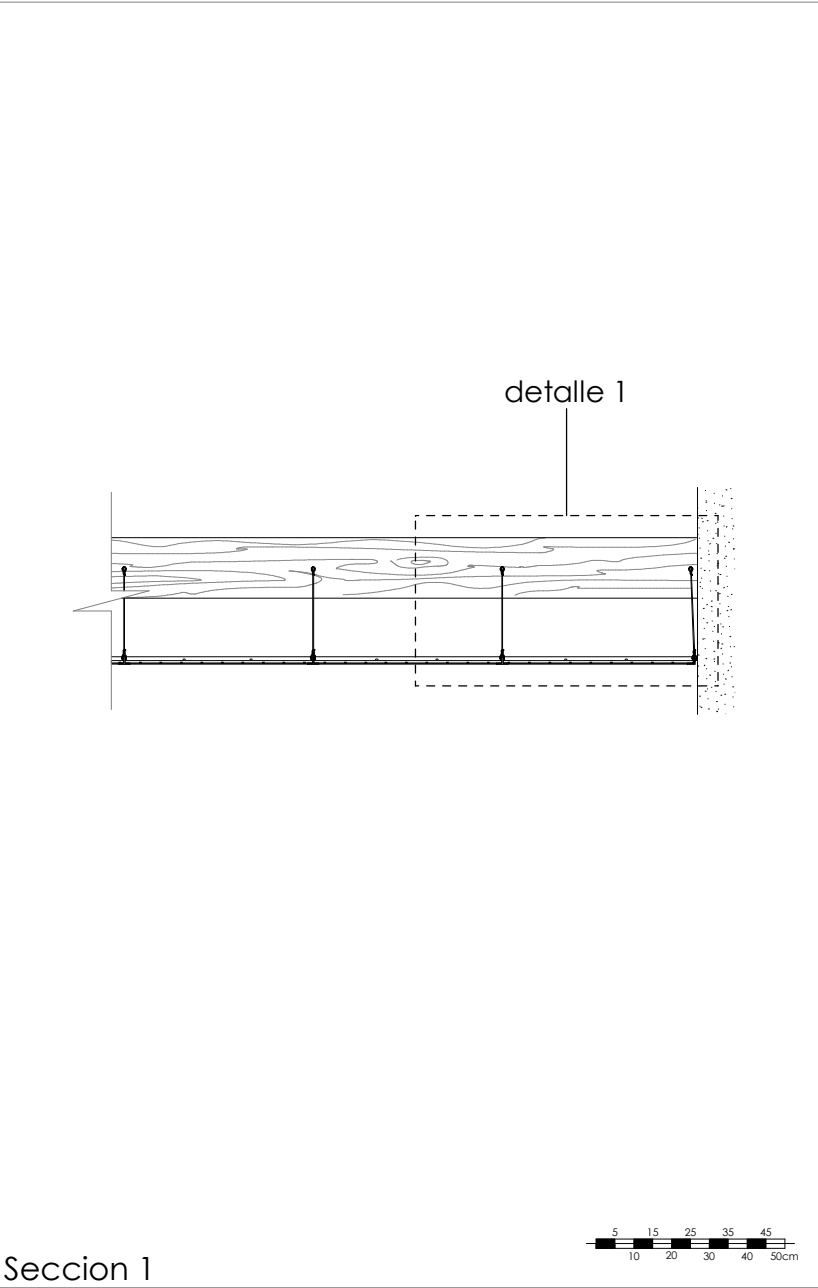
Cielo Raso

Detalles del Cielo Raso

1

1

Cielo Raso Metálico sobre Madera (Tipo)
 Para: Acrílicos, Fibra de Vidrio, Fibrominerales, Latón,
 Madera, Vidrio, Vinilo, Yeso y Otros

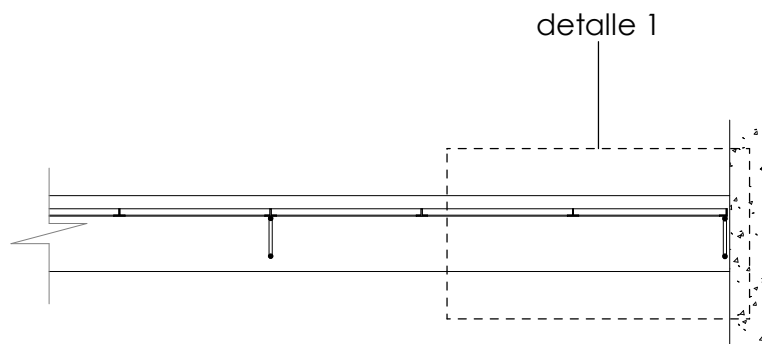


- leyenda**
- 1.- Viga de Madera
(14cm x 16cm) c /60cm
 - 2.- Clavos de (2.5")
 - 3.- Alambre Galvanizado # 16
 - 4.- Perfil Metálico en T
(2cm x 2,5cm) c /60cm
 - 5.- Paneles de Fibra de Vidrio
(60cm x 60cm e 7mm)
(60cm x 120cm e 7mm)
 - 6.- Perforaciones para Sujetar Piezas
 - 7.- Perfil Metálico en T
(2cm x 2,5cm x 60cm) c/60cm o 120cm
 - 8.- Perfil Metálico en L
(2cm x 2cm) Perimetral

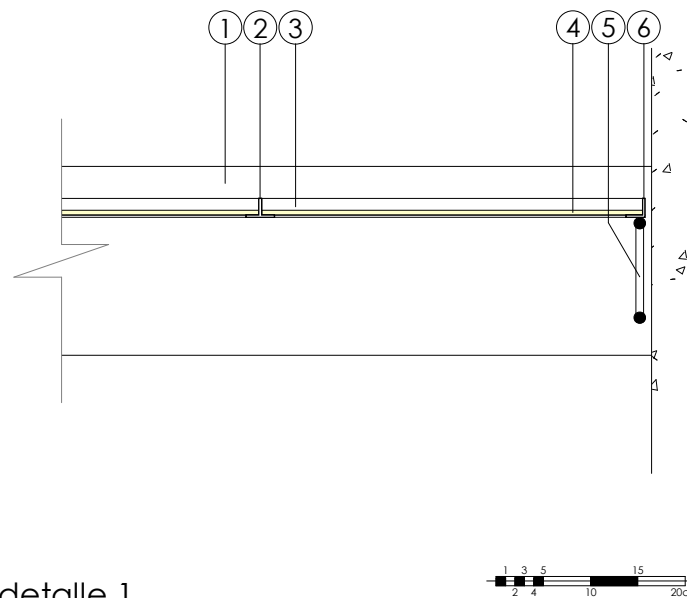
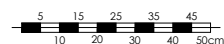
Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Cielo Raso	1
Detalles del Cielo Raso	1

Cielo Raso Mixto H° A° - Metal (Tipo)

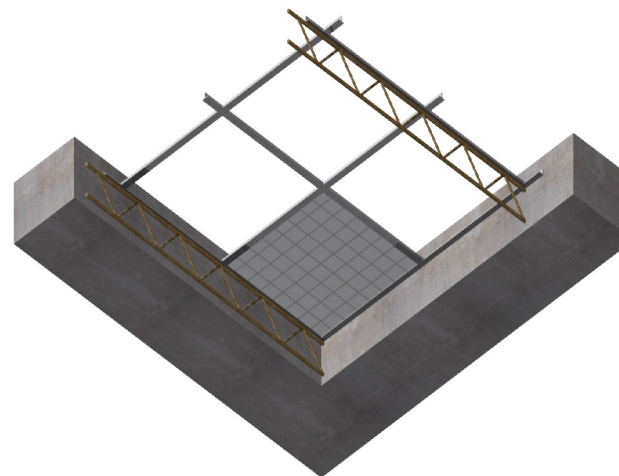
Para: Acrílicos, Fibra de Vidrio, Fibrominerales, Latón, Madera, Vidrio, Vinilo, Yeso y Otros



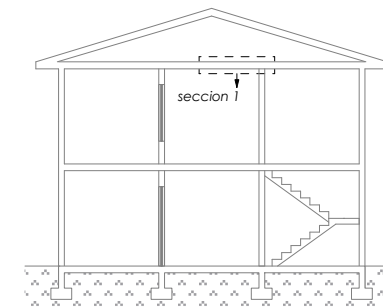
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Perfil de Hierro en T (2cm x 2.5cm) c /60cm
- 3.- Perfil de Hierro en T (2cm x 2.5cm x 60cm) c /60cm
- 4.- Paneles Acrílicos (60cm x 60cm e 5mm)
- 5.- Vigüeta Metálica Reticulada Anclada a H° A° c /180cm
- 6.- Perfil de Hierro en L (2cm x 2cm) Perimetral

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Cielo Raso

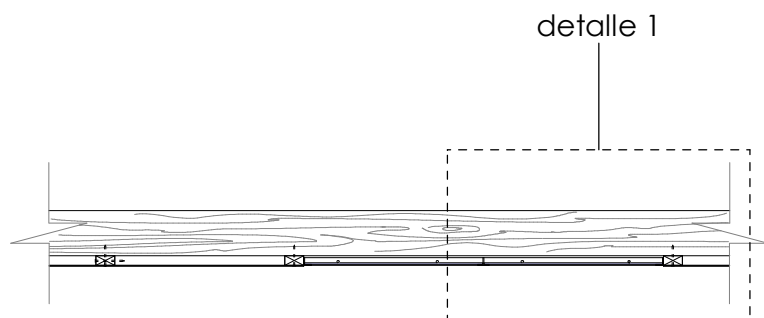
Detalles del Cielo Raso

1

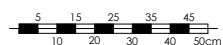
1

Cielo Raso Mixto Madera - Metal (Tipo)

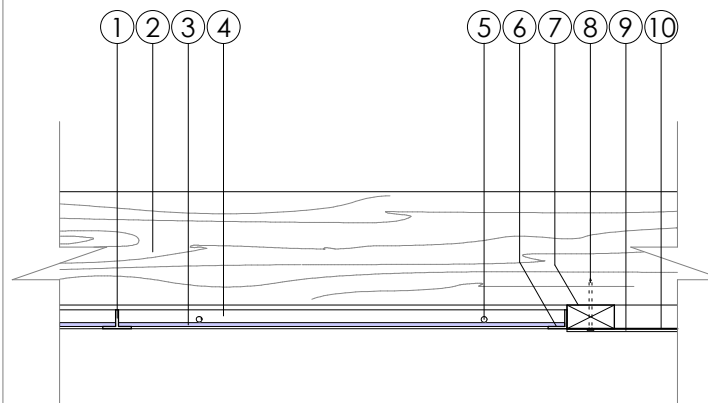
Para: Acrílicos, Fibra de Vidrio, Fibrominerales, Latón,
Madera, Vidrio, Vinilo, Yeso y Otros



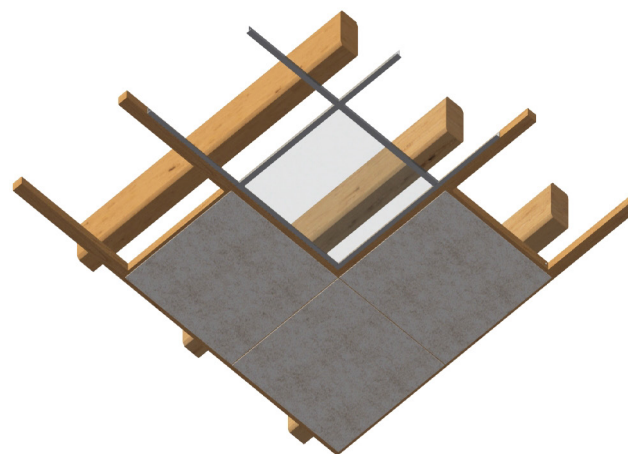
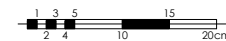
detalle 1



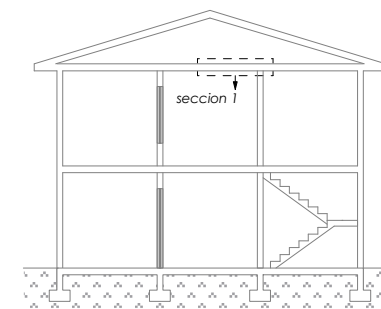
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Perfil Metálico en T
(2cm x 2.5cm) c /60cm
- 2.- Viga de Madera
(10cm x 12cm) c /60cm
- 3.- Vidrio (60cm x 60cm e 4mm)
- 4.- Perfil Metálico en T
(2cm x 2.5cm x 60cm) c /60cm
- 5.- Clavos o Tornillos de (1.5 ")
- 6.- Perfil Metalico en L
(2cm x 2cm) c /60cm
- 7.- Tiras de Seike
(2.5cm x 5cm) c /60cm
- 8.- Clavos de (3 ")
- 9.- Vinil (60cm x 60cm e 3mm)
- 10.- Adhesivo para Vinil

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

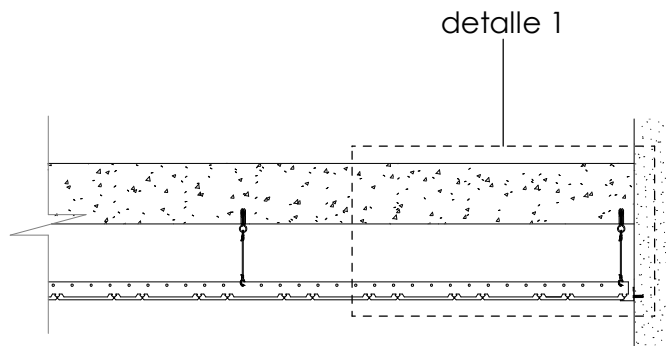
Cielo Raso

Detalles del Cielo Raso

1

1

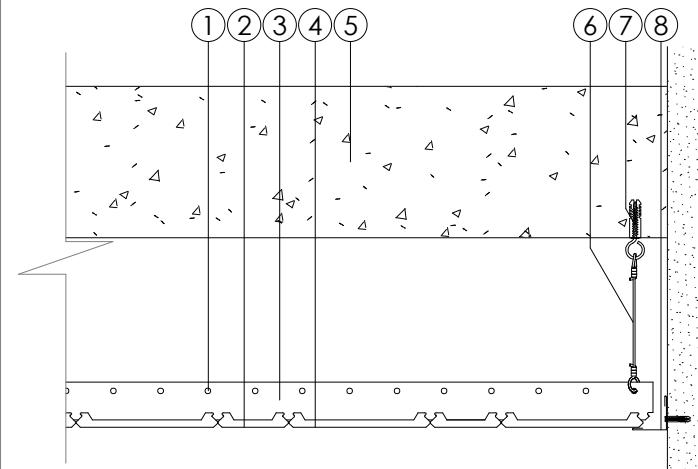
Cielo Raso con Paneles de Aluzinc HunterDouglas (75C 150C)



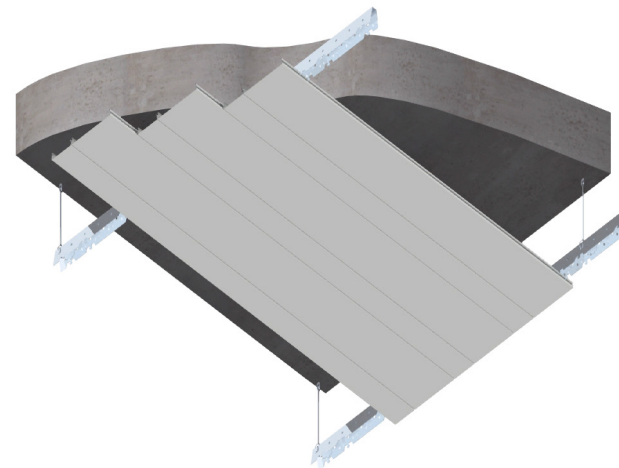
detalle 1



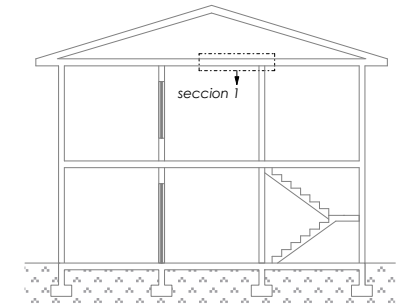
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Perforaciones para Sujetar Piezas
- 2.- Panel de Aluzinc 75C
(1.55cm x 7.5cm x 2.44m e 0.4mm)
- 3.- Portapaneles de Aluminio en C
(2cm x 4cm) c /100cm
- 4.- Panel de Aluzinc 150C
(1.55cm x 15cm x 2.44m e 0.5mm)
- 5.- Losa de H° A°
- 6.- Alambre Galvanizado # 16 (c /150cm)
- 7.- Cáncamo Galvanizado (2.5") con
Taco Plástico
- 8.- Moldura Perimetral en L

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Cielo Raso

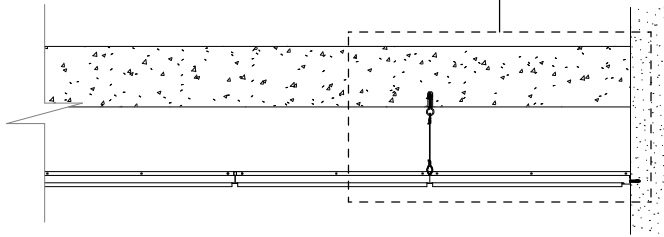
Detalles del Cielo Raso

1

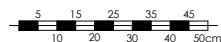
1

Cielo Raso con Paneles de Aluzinc HunterDouglas (Tile Reveal)

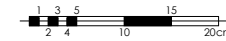
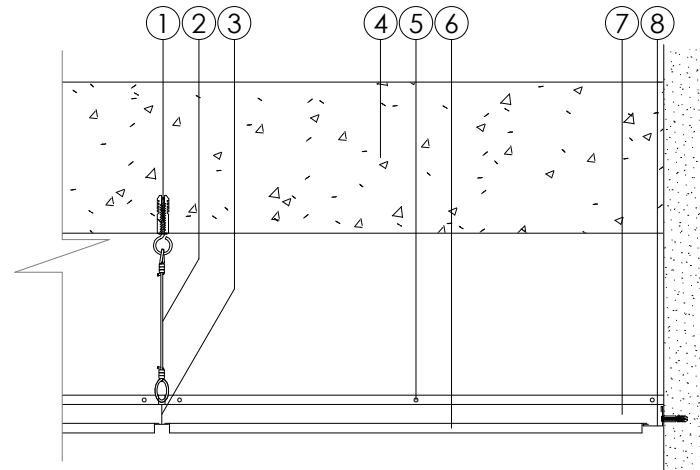
detalle 1



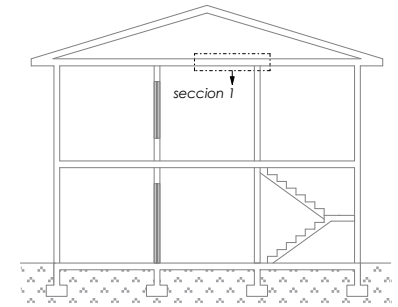
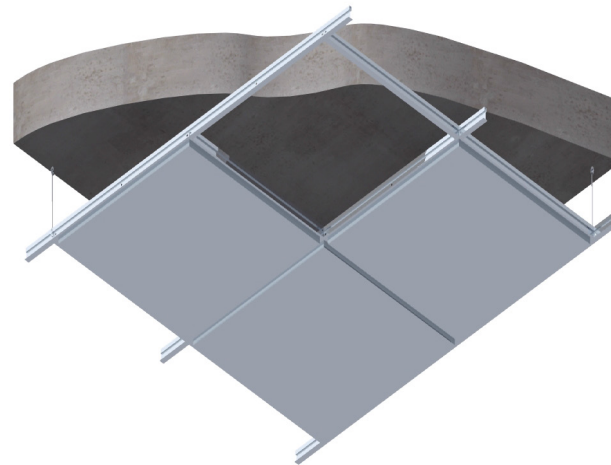
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Cáncamo Galvanizado (2.5") con Taco Plástico
- 2.- Alambre Galvanizado # 16 (c /122cm)
- 3.- Perfil Microgrid de Aluminio (1.4cm x 3.1cm x 61cm) c /61cm
- 4.- Losa de H° A°
- 5.- Perforaciones para Sujetar Piezas
- 6.- Panel de Aluzinc Tile Reveal (1cm x 61cm x 61cm e 0.5mm)
- 7.- Perfil Microgrid de Aluminio (1.4cm x 3.1cm) c /61cm
- 8.- Moldura Perimetral Microgrid de Aluminio en L

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

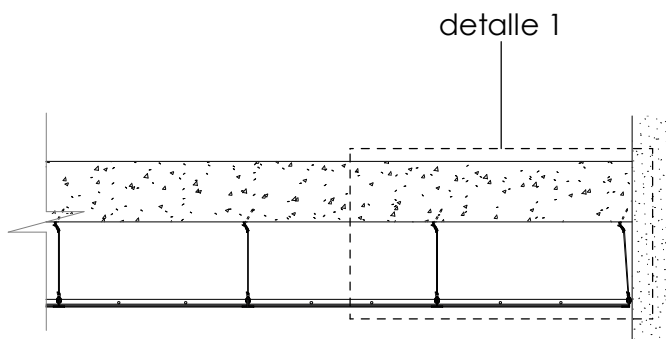
Cielo Raso

Detalles del Cielo Raso

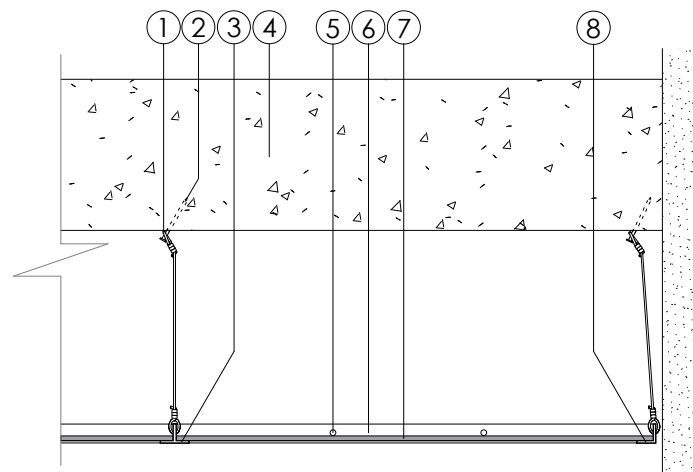
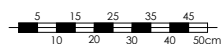
1

1

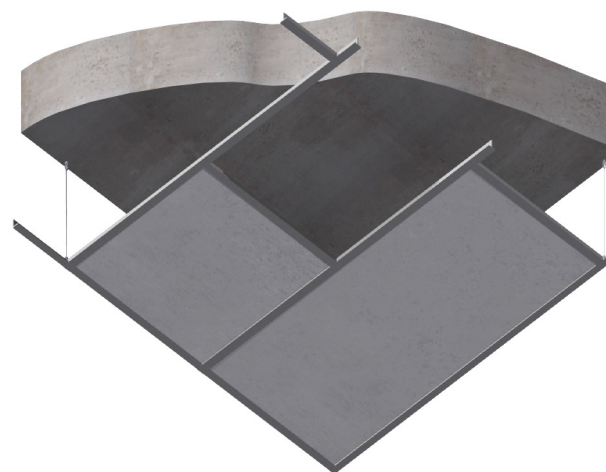
Cielo Raso con Paneles de Fibrocemento (Fibrolit)



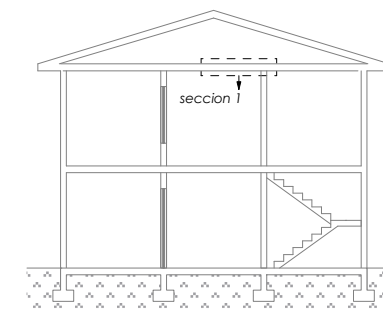
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Alambre Galvanizado # 18
- 2.- Clavos de Acero (2.5")
- 3.- Perfil de Aluminio en T (2cm x 2,5cm) c /60cm
- 4.- Losa de H° A°
- 5.- Perforaciones para Sujetar Piezas
- 6.- Perfil de Aluminio en T (2cm x 2,5cm x 60cm) c/60cm o 120cm
- 7.- Paneles de Fibrocemento Fibrolit (60cm x 60cm e 6mm) (60cm x 120cm e 6mm)
- 8.- Perfil de Aluminio en L (2cm x 2cm) Perimetral

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Cielo Raso

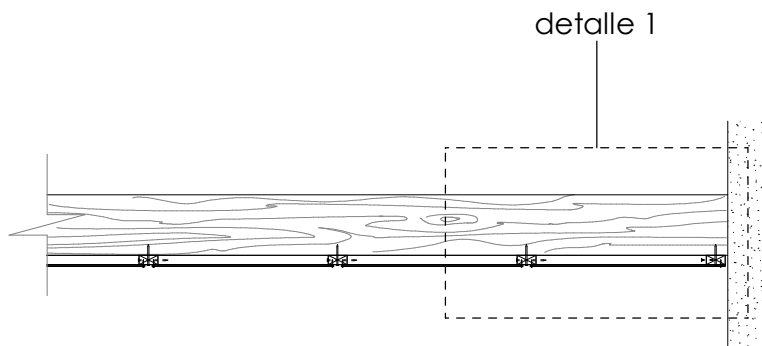
Detalles del Cielo Raso

1

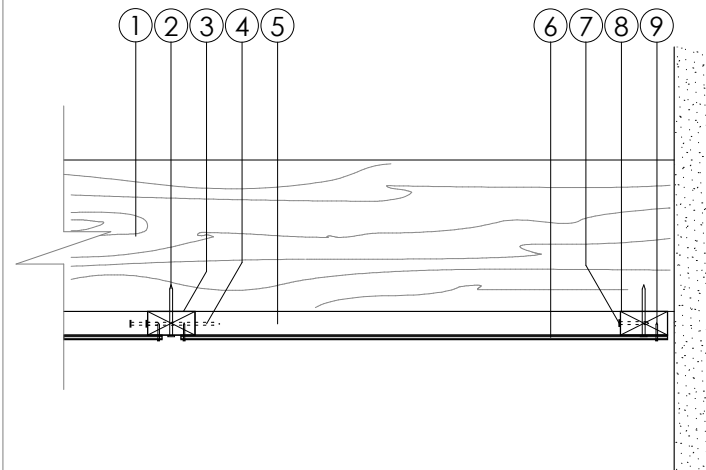
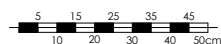
1

Cielo Raso de Madera Fija (Tipo)

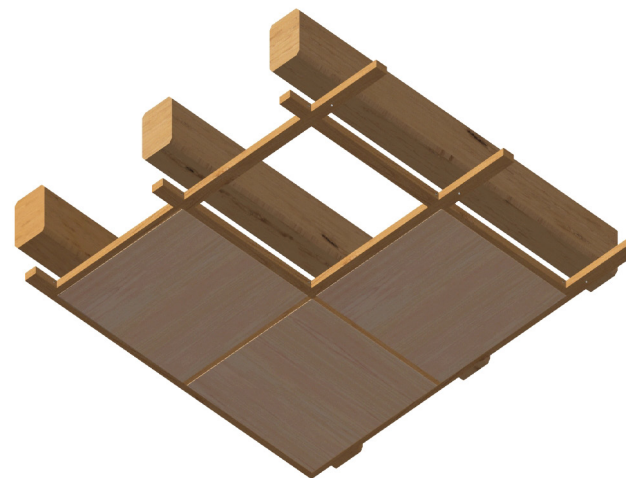
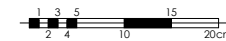
Para: Fibrocemento, Latón, Madera, Vinilo y Otros



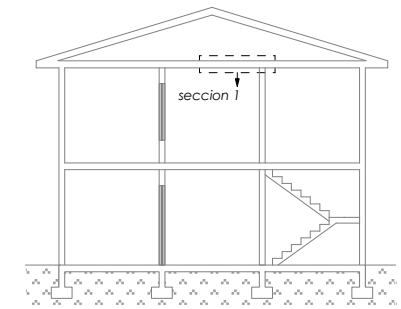
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Viga de Madera
(14cm x 16cm) c /60cm
- 2.- Clavos de (3")
- 3.- Tiras de Seike
(2.5cm x 5cm) c /50cm
- 4.- Clavos de (3")
- 5.- Tiras de Seike
(2.5cm x 5cm x 45cm) c /50cm
- 6.- Paneles de Madera
(48cm x 48cm e 5mm)
- 7.- Clavos de (1.5")
- 8.- Tiras de Seike
(2.5cm x 5cm) Perimetral
- 9.- Clavos de (3/4")

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

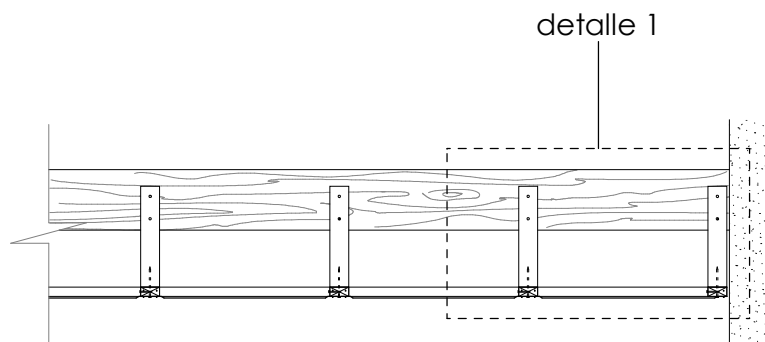
Cielo Raso

Detalles del Cielo Raso

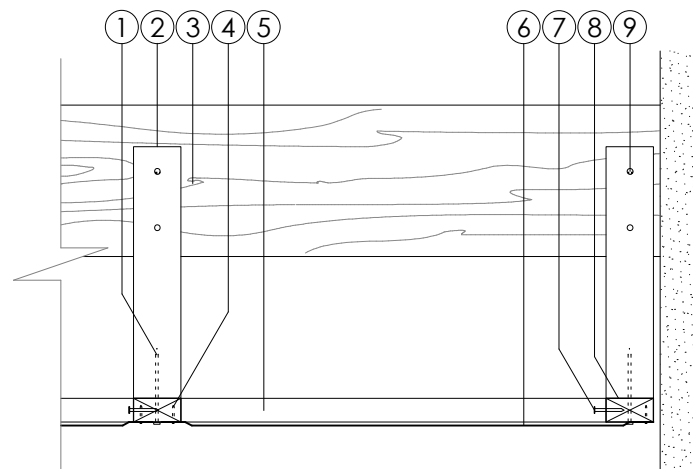
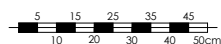
1

1

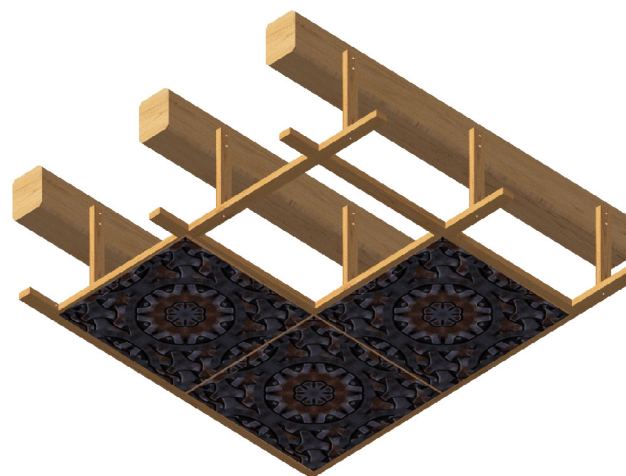
Cielo Raso de Madera Suspendida (Tipo) Para: Fibrocemento, Latón, Madera, Vinilo y Otros



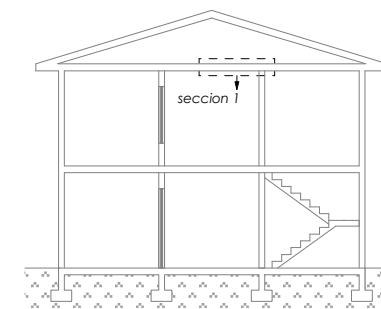
Seccion 1



detalle 1



Axonometría

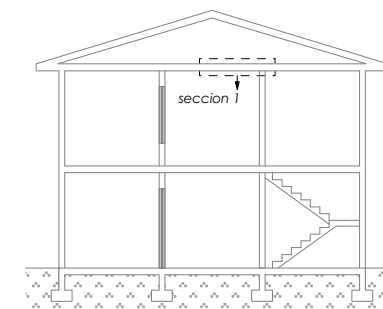
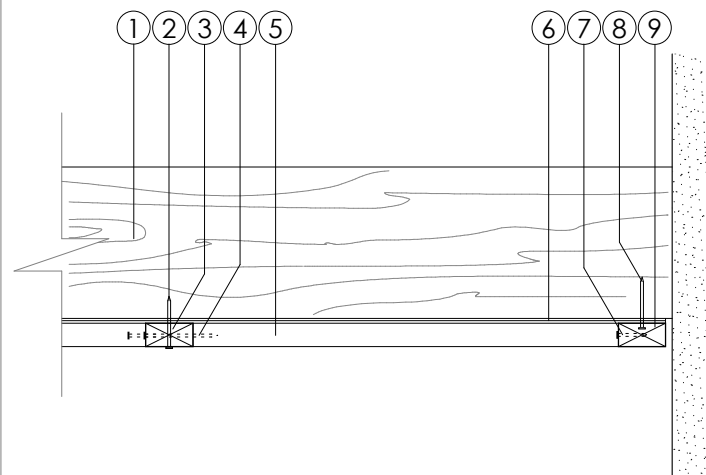


leyenda

- 1.- Clavos de (3 ")
- 2.- Tiras de Seike (2.5cm x 5cm) c /50cm
- 3.- Viga de Madera (14cm x 16cm) c /60cm
- 4.- Clavos de (3/4 ")
- 5.- Tiras de Seike (2.5cm x 5cm x 45cm) c /50cm
- 6.- Paneles de Latón Decorativo (50cm x 50cm e 5mm)
- 7.- Clavos de (1.5 ")
- 8.- Tiras de Seike (2.5cm x 5cm) Perimetral
- 9.- Clavos de (2.5 ")

Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Cielo Raso	1
Detalles del Cielo Raso	1

Cielo Raso de Madera Triplex Decorativo

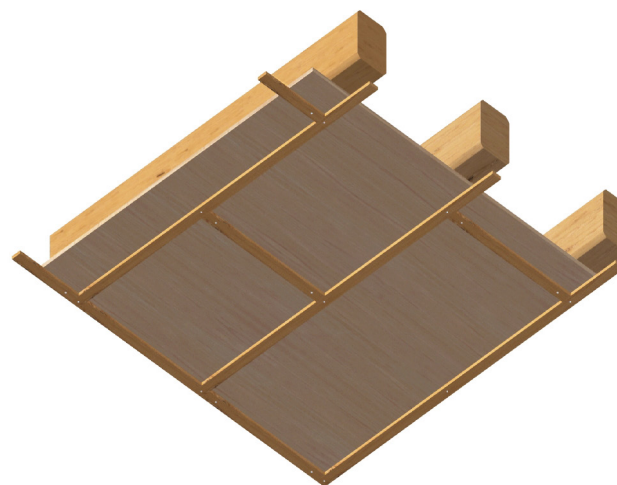


leyenda

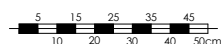
- 1.- Viga de Madera
(14cm x 16cm) c /60cm
- 2.- Clavos de (3")
- 3.- Tiras de Madera
(2.5cm x 5cm) c /60cm
- 4.- Clavos de (3")
- 5.- Tiras de Madera
(2.5cm x 5cm x 55cm)
c /60cm o c /120cm
- 6.- Tablero Triplex Decorativo
(1.22m x 2.44m e 5mm)
- 7.- Clavos de (1.5")
- 8.- Clavos de (3")
- 9.- Tiras de Madera
(2.5cm x 5cm) Perimetral

detalle 1

detalle 1



Seccion 1



Axonometría

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Cielo Raso

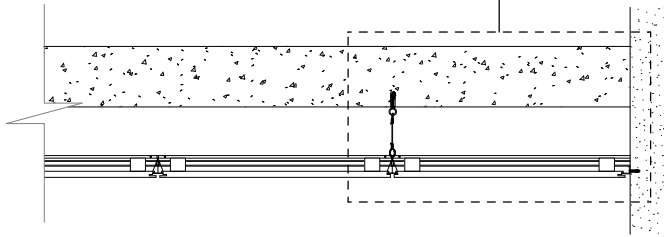
Detalles del Cielo Raso

1

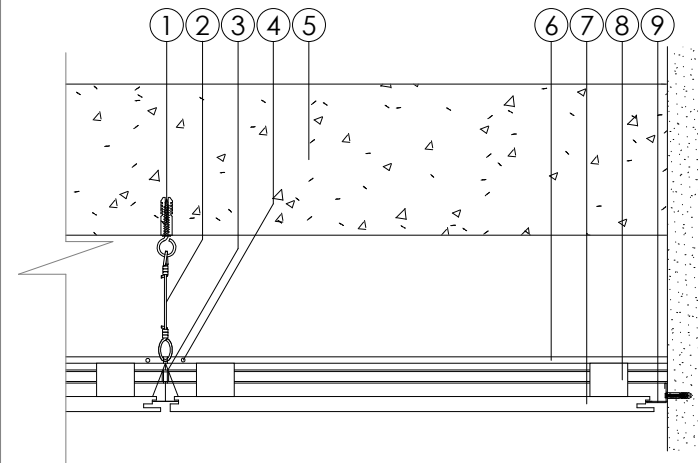
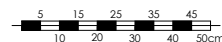
1

Cielo Raso con Paneles de Madera HunterDouglas (Natura)

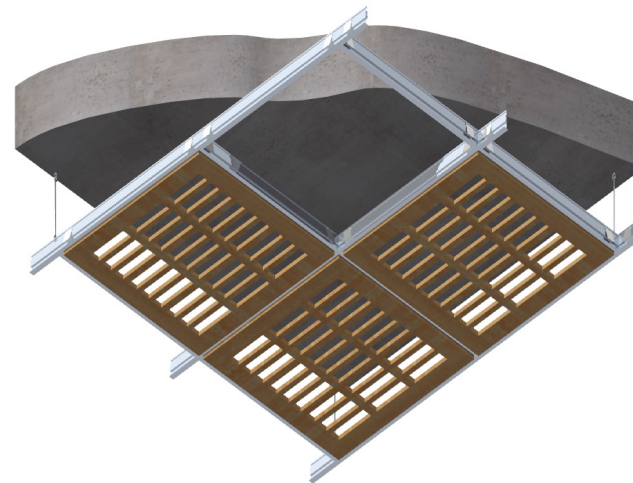
detalle 1



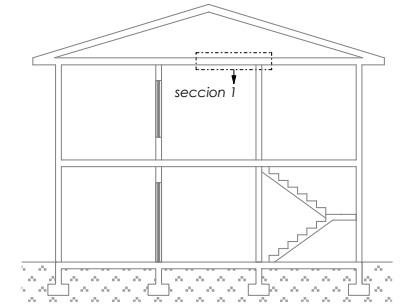
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Cáncamo Galvanizado (2.5") con Taco Plástico
- 2.- Alambre Galvanizado # 14 (c /122cm)
- 3.- Perfil Prelude de Aluminio (2.5cm x 5cm x 61cm) c /61cm
- 4.- Perforaciones para Sujetar Piezas
- 5.- Losa de H° A°
- 6.- Perfil Prelude de Aluminio (2.5cm x 5cm) c /61cm
- 7.- Panel de Madera Natura (1.6cm x 61cm x 61cm)
- 8.- Clip Antisísmico
- 9.- Perfil Perimetral en L (2cm x 2cm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Cielo Raso

Detalles del Cielo Raso

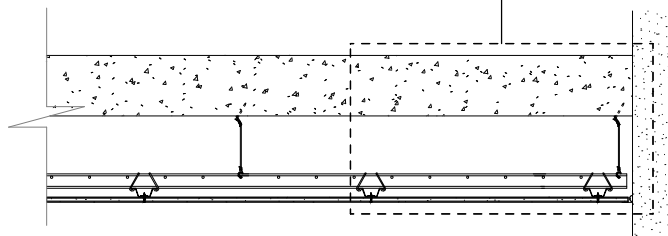
1

1

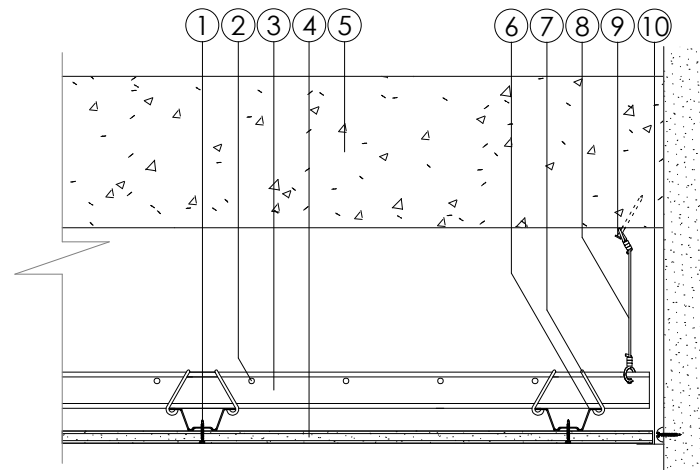
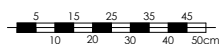
Cielo Raso con Paneles de Yeso

National Gypsum (High Flex)

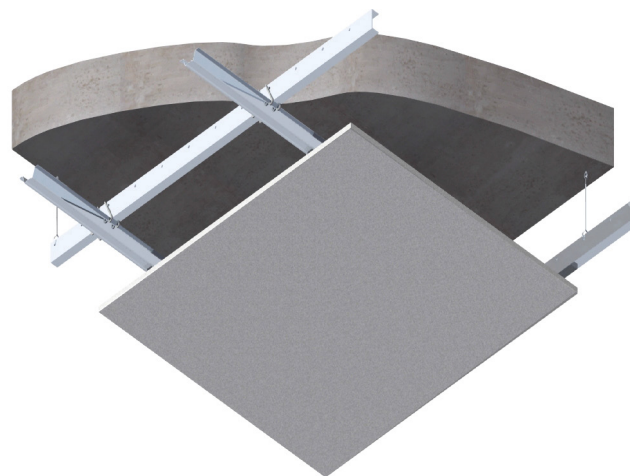
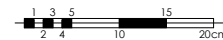
detalle 1



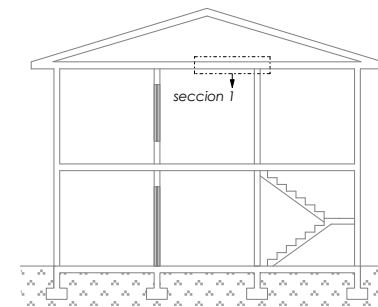
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Tornillo Auto perforante Galvanizado Cabeza Plana (1 ")
- 2.- Perforaciones para Sujetar Piezas
- 3.- Canal Rolado en Frio (1 1/2 " c /100cm)
- 4.- Panel de Yeso High Flex (1.22m x 2.44m e 16mm)
- 5.- Losa de H° A°
- 6.- Canal Listón (1 " c /61cm)
- 7.- Clip para Listón
- 8.- Alambre Galvanizado # 16 (c /100cm)
- 9.- Clavos de Acero (2.5 ")
- 10.- Moldura Perimetral

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Cielo Raso

Detalles del Cielo Raso

1

1

Escaleras

Escalera de Hierro de Un Solo Tiro

PLANTA

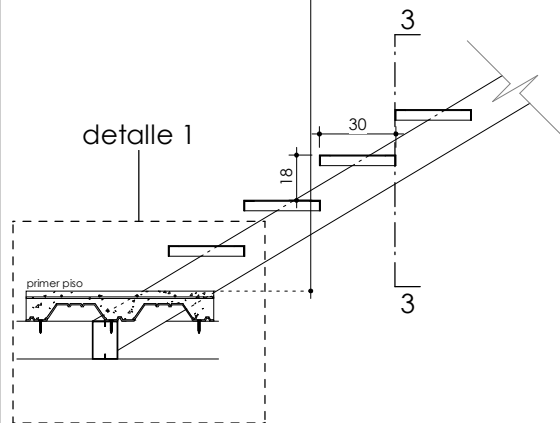


detalle 2

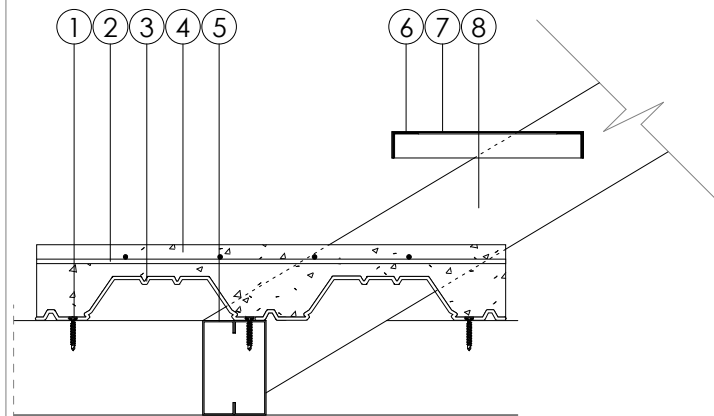
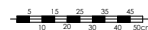
segundo piso

detalle 1

primer piso



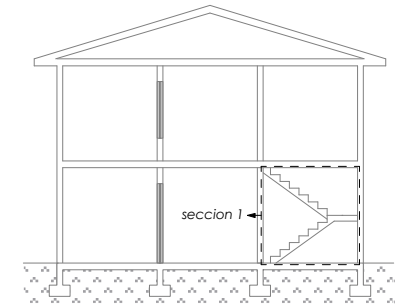
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Tornillo Auto perforante
Cabeza Plana (2")
- 2.- Malla Electrosoldada R 84
- 3.- Chapa Metálica Colaborante
(altura 7cm)
- 4.- Hormigón $f'c = 210\text{kg/cm}^2$ - 1:2:2
- 5.- Viga Caja con 2 Perfiles Metálicos G
(10cm x 15cm e 2mm) soldada a Viga
- 6.- Marco Metálico de Ángulo
(1 1/2" x 3/16") soldado a Larguero
(c /peldaño)
- 7.- Plancha de Tool Corrugada (e 2mm)
soldada a Marco Metálico (c/peldaño)
- 8.- Larguero de 2 Perfiles Metálicos G
(10cm x 15cm e 2mm) soldado a Viga

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

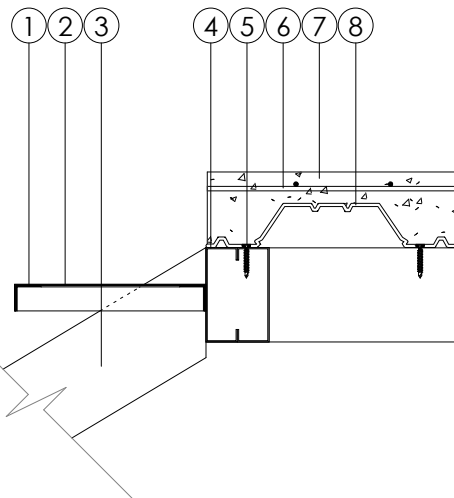
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

Detalles de Escaleras

1

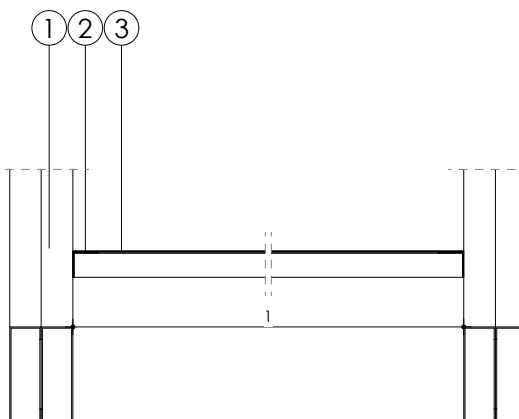
2



detalle 2

leyenda

- 1.- Marco Metálico de Ángulo (1 1/2" x 3/16") soldado a Larguero (c /peldaño)
- 2.- Plancha de Tool Corrugada (e 2mm) soldada a Marco Metálico (c/peldaño)
- 3.- Larguero de 2 Perfiles Metálicos G (10cm x 15cm e 2mm) soldado a Viga
- 4.- Viga Caja con 2 Perfiles Metálicos G (10cm x 15cm e 2mm) soldada a Viga
- 5.- Tornillo Autoperforante Cabeza Plana (2")
- 6.- Malla Electrosoldada R 84
- 7.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
- 8.- Chapa Metálica Colaborante (altura 7cm)



detalle 3

leyenda

- 1.- Larguero de 2 Perfiles Metálicos G (10cm x 15cm e 2mm) soldado a Viga
- 2.- Marco Metálico de Ángulo (1 1/2" x 3/16") soldado a Larguero (c /peldaño)
- 3.- Plancha de Tool Corrugada (e 2mm) soldada a Marco Metálico (c/peldaño)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

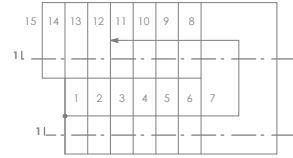
2

Detalles de Escaleras

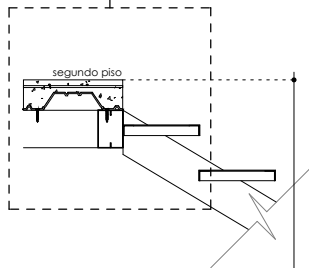
2

Escalera de Hierro en U

PLANTA

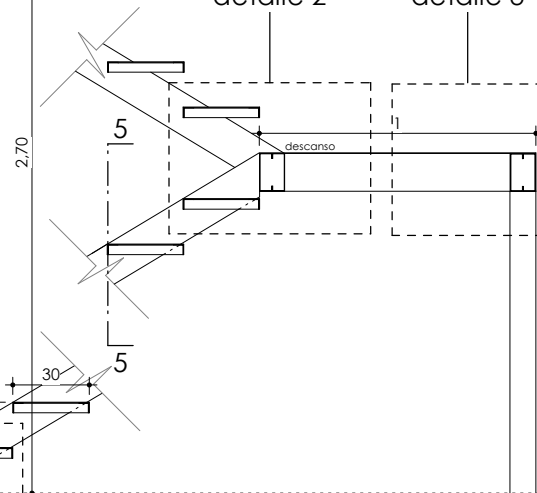


detalle 4

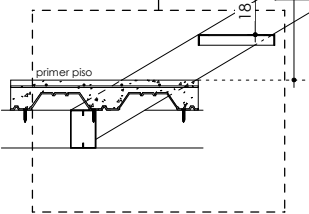


detalle 2

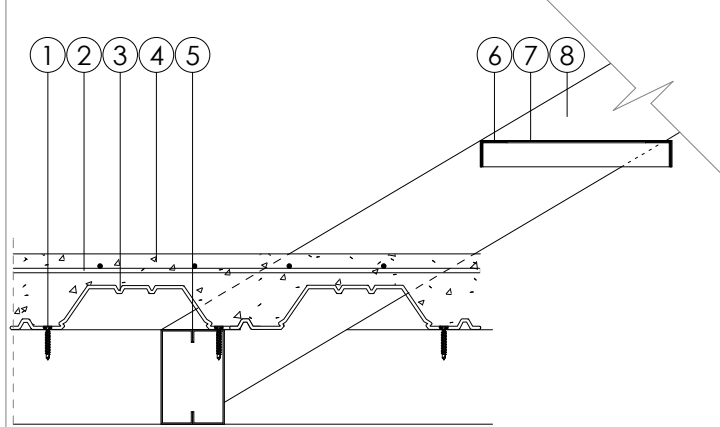
detalle 3



detalle 1



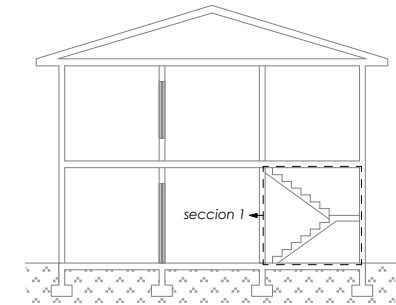
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Tornillo Auto perforante
Cabeza Plana (2")
- 2.- Malla Electrosoldada R 84
- 3.- Chapa Metálica Colaborante
(altura 7cm)
- 4.- Hormigón $f'c = 210\text{kg/cm}^2$ - 1:2:2
- 5.- Viga Caja con 2 Perfiles Metálicos G
(10cm x 15cm e 2mm) soldada a Viga
- 6.- Marco Metálico de Ángulo
(1 1/2" x 3/16") soldado a Larguero
(c /peldaño)
- 7.- Plancha de Tool Corrugada (e 2mm)
soldada a Marco Metálico c /peldaño
- 8.- Larguero de 2 Perfiles Metálicos G
(10cm x 15cm e 2mm) soldado a Viga

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

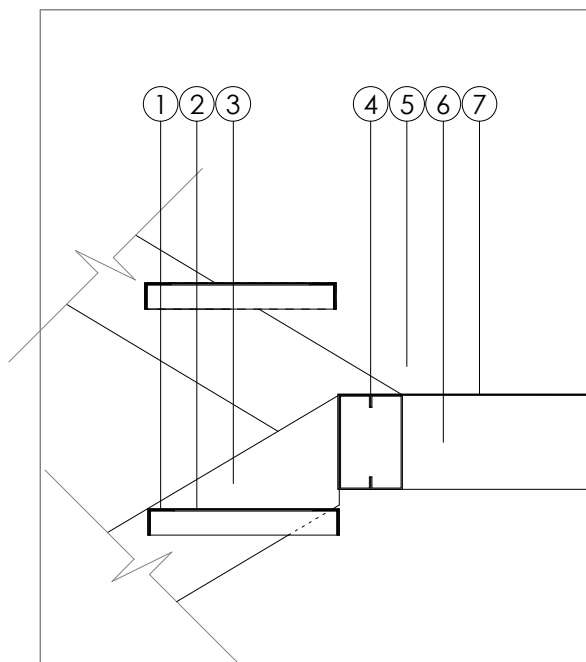
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

Detalles de Escaleras

1

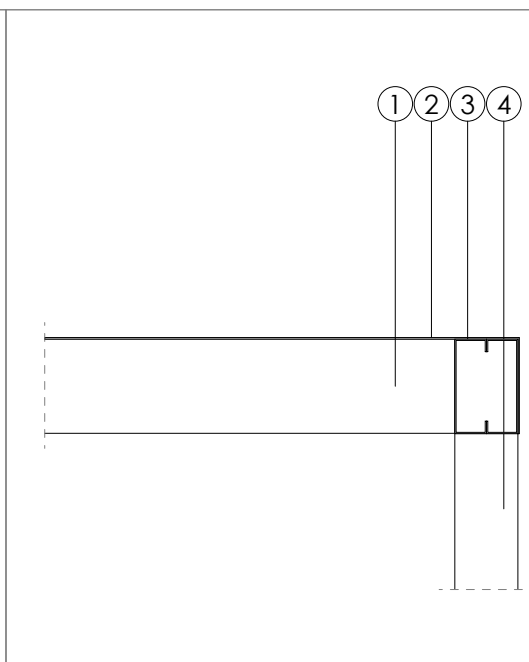
2



detalle 2

leyenda

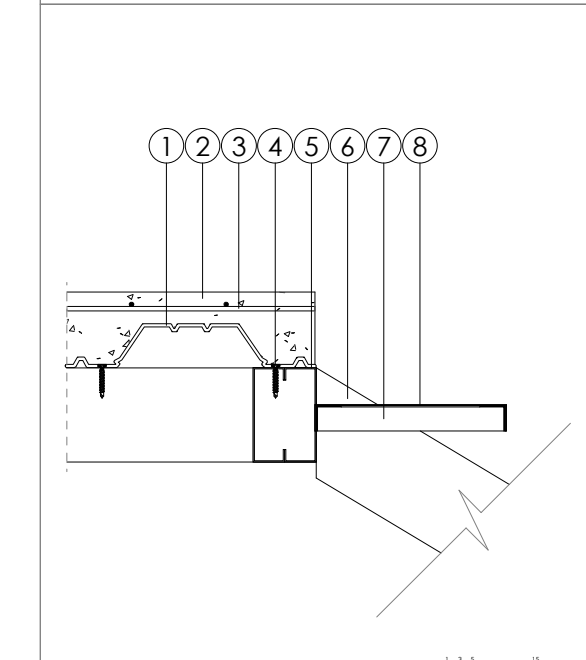
- 1.- Marco Metálico de Ángulo (1 1/2" x 3/16") soldado a Larguero (c /peldaño)
- 2.- Plancha de Tool Corrugada (e 2mm) soldada a Marco Metálico (c/peldaño)
- 3.- Larguero de 2 Perfiles Metálicos G (10cm x 15cm e 2mm) soldado a Viga Transversal
- 4.- Viga Caja con 2 Perfiles Metálicos G (10cm x 15cm e 2mm) Transversal
- 5.- Larguero de 2 Perfiles Metálicos G (10cm x 15cm e 2mm) soldado a Viga Transversal
- 6.- Viga Caja con 2 Perfiles Metálicos G (10cm x 15cm e 2mm) soldada a Viga Transversal (c /50cm)
- 7.- Plancha de Tool Corrugada (e 2mm) soldada a Vigas Metálicas



detalle 3

leyenda

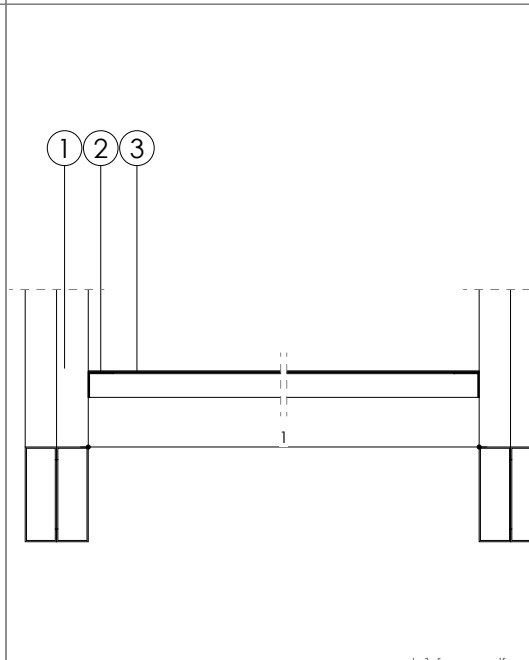
- 1.- Viga Caja con 2 Perfiles Metálicos G (10cm x 15cm e 2mm) soldada a Viga Transversal (c /60cm)
- 2.- Plancha de Tool Corrugada (e 1.5mm) soldada a Vigas Metálicas
- 3.- Viga Caja con 2 Perfiles Metálicos G (10cm x 15cm e 2mm) Transversal soldada a Columna
- 4.- Montante Caja con 2 Perfiles Metálicos G (10cm x 10cm e 2mm)



detalle 4

leyenda

- 1.- Chapa Metálica Colaborante (altura 7cm)
- 2.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
- 3.- Malla Electrosoldada R 84
- 4.- Tornillo Autoperforante Cabeza Plana (2")
- 5.- Viga Caja con 2 Perfiles Metálicos G (10cm x 15cm e 2mm) soldada a Viga
- 6.- Larguero de 2 Perfiles Metálicos G (10cm x 15cm e 2mm) soldado a Viga
- 8.- Marco Metálico de Ángulo (1 1/2" x 3/16") soldado a Larguero (c /peldaño)
- 9.- Plancha de Tool Corrugada (e 2mm) soldada a Marco Metálico



detalle 5

leyenda

- 1.- Larguero de 2 Perfiles Metálicos G (10cm x 15cm e 2mm) soldado a Viga
- 2.- Marco Metálico de Ángulo (1 1/2" x 3/16") soldado a Larguero c /peldaño
- 3.- Plancha de Tool Corrugada (e 2mm) soldada a Marco Metálico (c/peldaño)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

Detalles de Escaleras

2

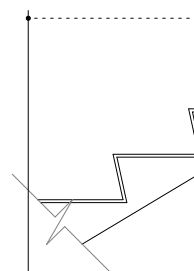
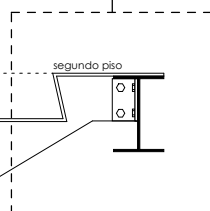
2

Escalera de Hierro Plisada de Un Solo Tiro

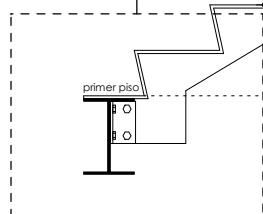
PLANTA



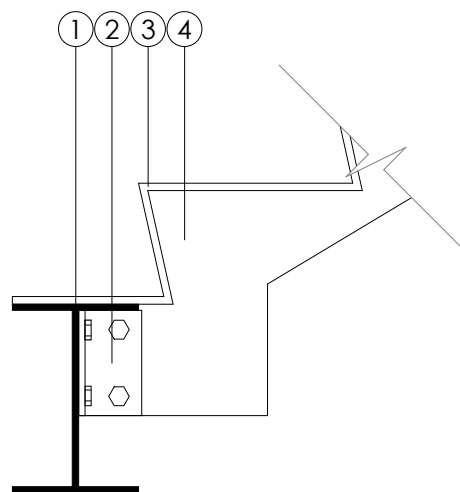
detalle 2



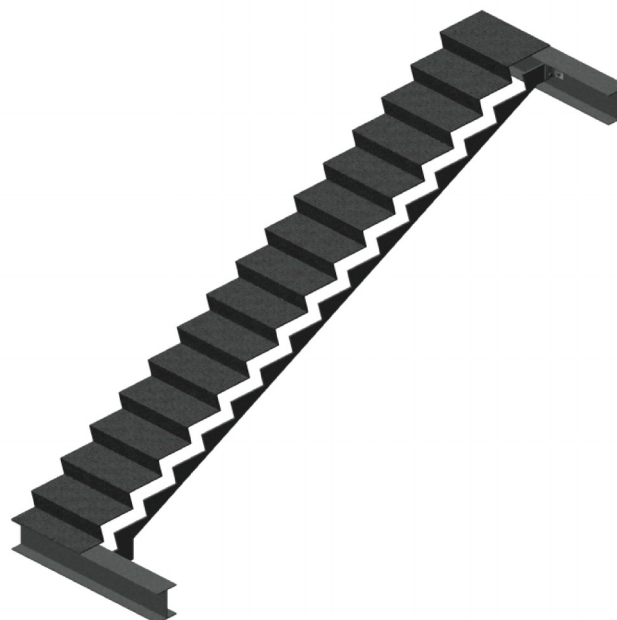
detalle 1



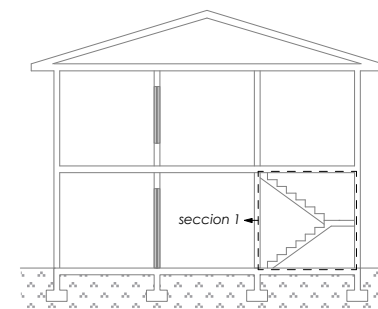
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Viga Metálica Tipo I
(20cm x 30cm e 10mm)
- 2.- Unión Mediante dos Angulares de
Acero Vigueta - Viga Grada
- 3.- Plancha de Tool Corrugada (e 15mm)
soldada a Viga
- 4.- Viga de Acero Plana (e 15mm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

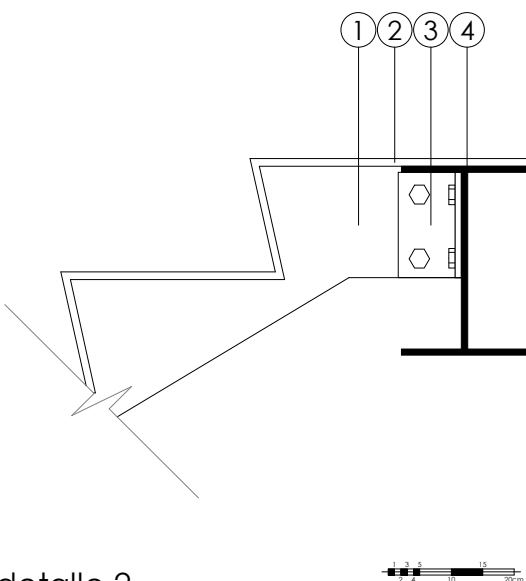
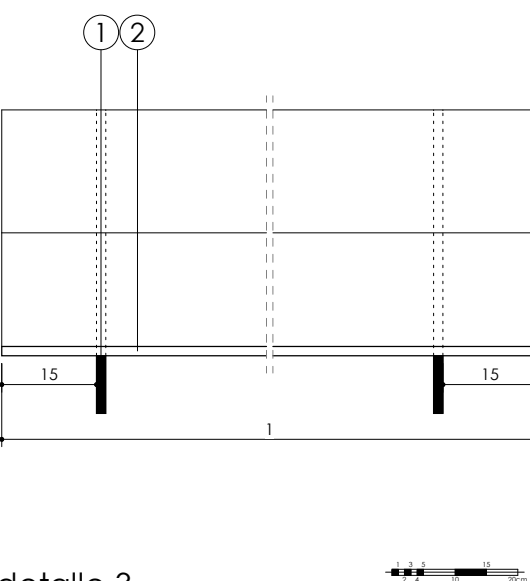
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

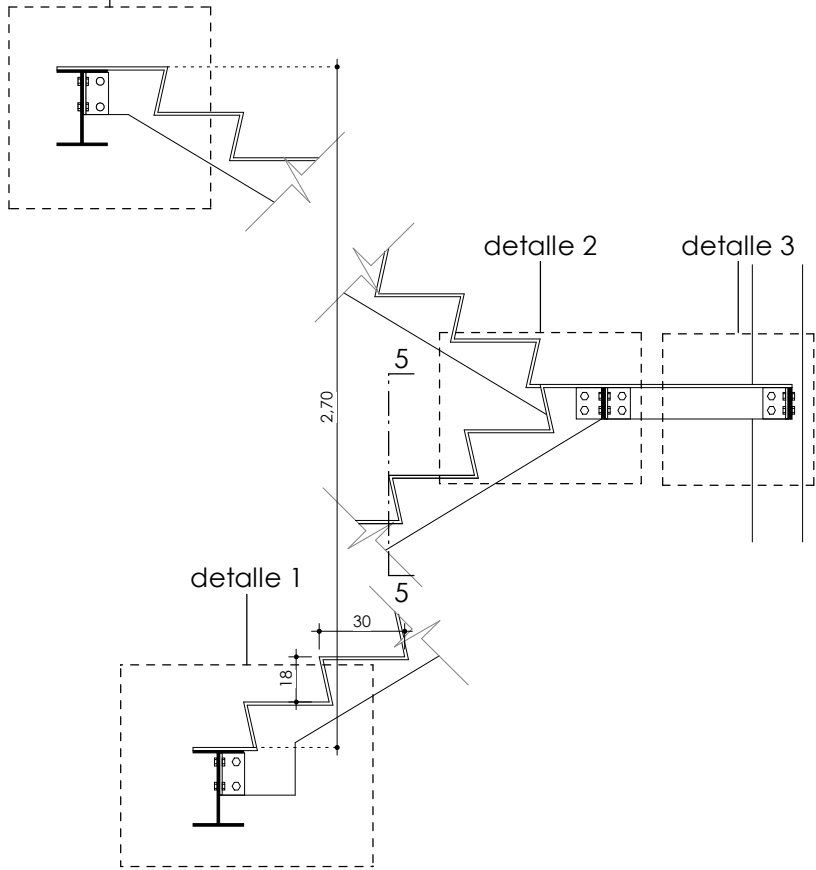
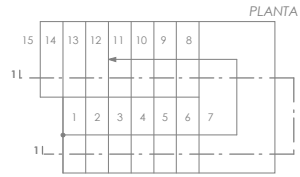
Detalles de Escaleras

1

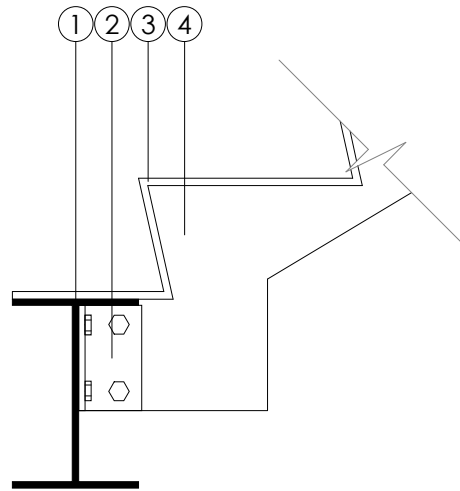
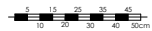
2

	<p>leyenda</p> <p>1.- Viga de Acero Plana (e 15mm)</p> <p>2.- Plancha de Tool Corrugada (e 15mm) soldada a Viga</p> <p>3.- Unión Mediante dos Angulares de Acero Vigueta - Viga Grada</p> <p>4.- Viga Metálica Tipo I (20cm x 30cm e 10mm)</p>										
	<p>leyenda</p> <p>1.- Viga de Acero Plana (e 15mm)</p> <p>2.- Plancha de Tool Corrugada (e 15mm) soldada a Viga</p>										
<table><tr><td colspan="2">Universidad de Cuenca</td></tr><tr><td colspan="2">Facultad de Arquitectura y Urbanismo</td></tr><tr><td colspan="2">MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA</td></tr><tr><td>Escaleras</td><td>2</td></tr><tr><td>Detalles de Escaleras</td><td>2</td></tr></table>		Universidad de Cuenca		Facultad de Arquitectura y Urbanismo		MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA		Escaleras	2	Detalles de Escaleras	2
Universidad de Cuenca											
Facultad de Arquitectura y Urbanismo											
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA											
Escaleras	2										
Detalles de Escaleras	2										

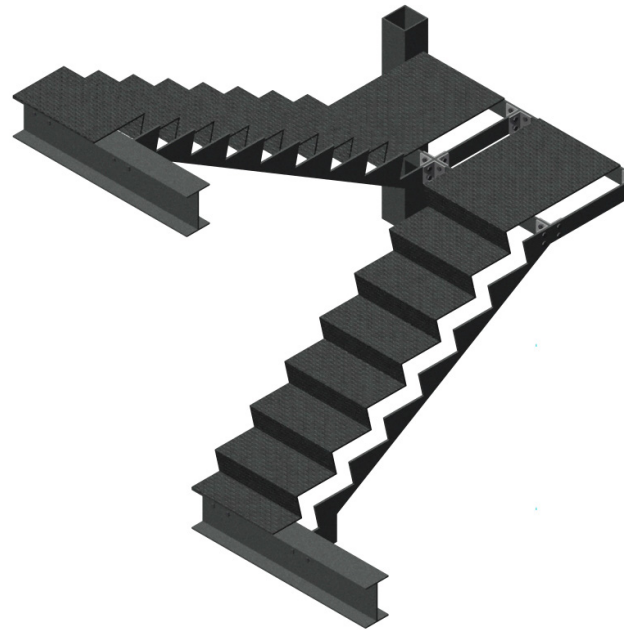
Escalera de Hierro Plisada en U



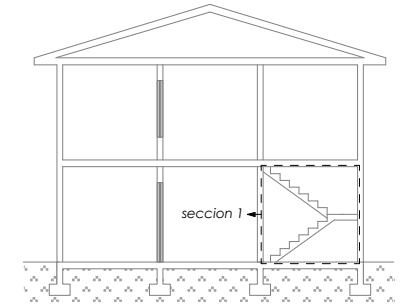
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Viga Metálica Tipo I
(20cm x 30cm e 10mm)
- 2.- Unión Mediante dos Angulares de
Acero Viga I - Viga Grada
- 3.- Plancha de Tool Corrugada (e 15mm)
soldada a Viga
- 4.- Viga de Acero Plana (e 15mm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

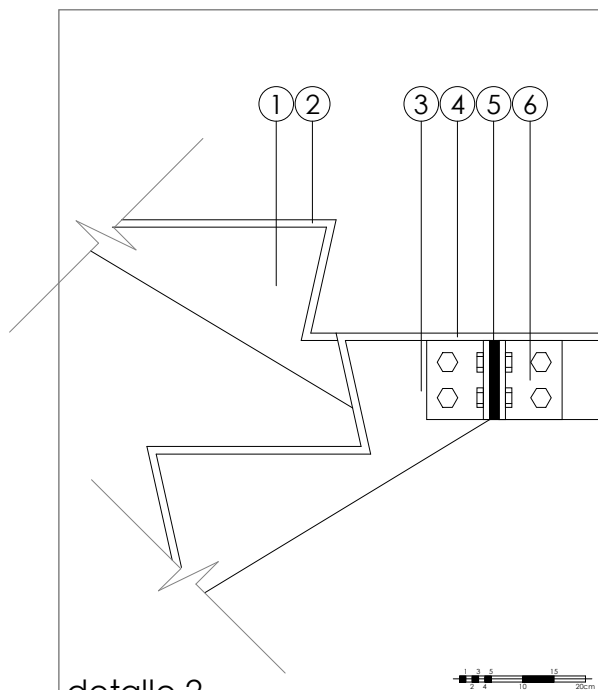
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

Detalles de Escaleras

1

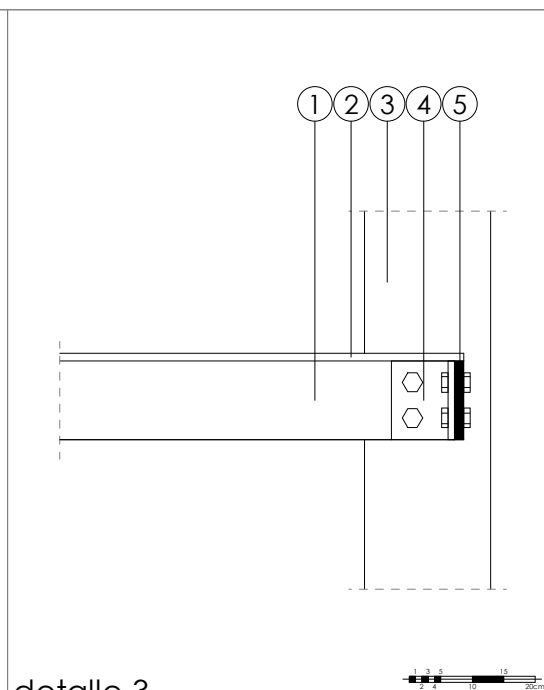
2 |



detalle 2

leyenda

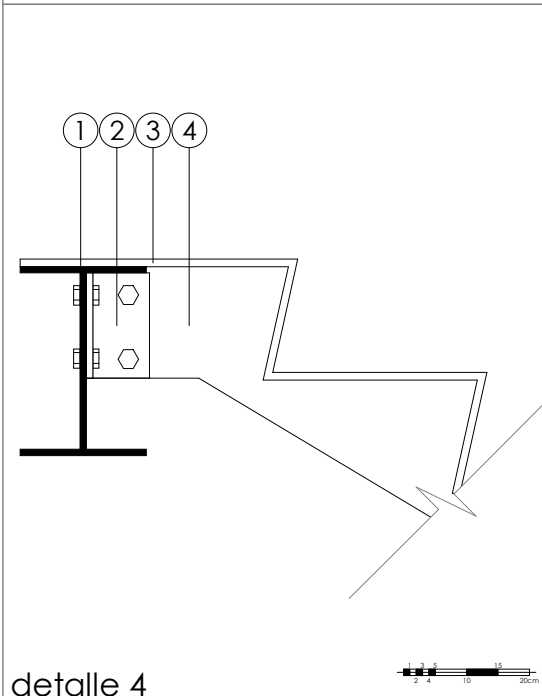
- 1.- Viga de Acero Plana (e 15mm)
- 2.- Plancha de Tool Corrugada (e 15mm) soldada a Viga
- 3.- Viga de Acero Plana (e 15mm)
- 4.- Plancha de Tool Corrugada (e 15mm) soldada a Viga
- 5.- Viga de Acero Plana Transversal (e 15mm)
- 6.- Unión Mediante dos Angulares de Acero Viga Plana - Viga Grada



detalle 3

leyenda

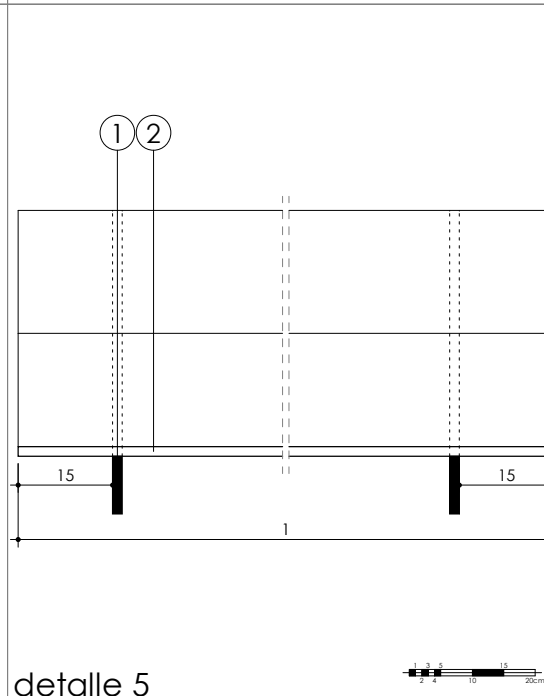
- 1.- Viga de Acero Plana (e 15mm)
- 2.- Plancha de Tool Corrugada (e 15mm) soldada a Viga
- 3.- Columna de Perfil Metálico Laminado Hueco (20cm x 20cm e 10mm)
- 4.- Unión Mediante dos Angulares de Acero Viga Plana - Viga Grada
- 5.- Viga de Acero Plana Transversal (e 15mm)



detalle 4

leyenda

- 1.- Viga Metálica Tipo I (20cm x 30cm e 10mm)
- 2.- Unión Mediante dos Angulares de Acero Viga I - Viga Grada
- 3.- Plancha de Tool Corrugada (e 15mm) soldada a Viga
- 4.- Viga de Acero Plana (e 15mm)



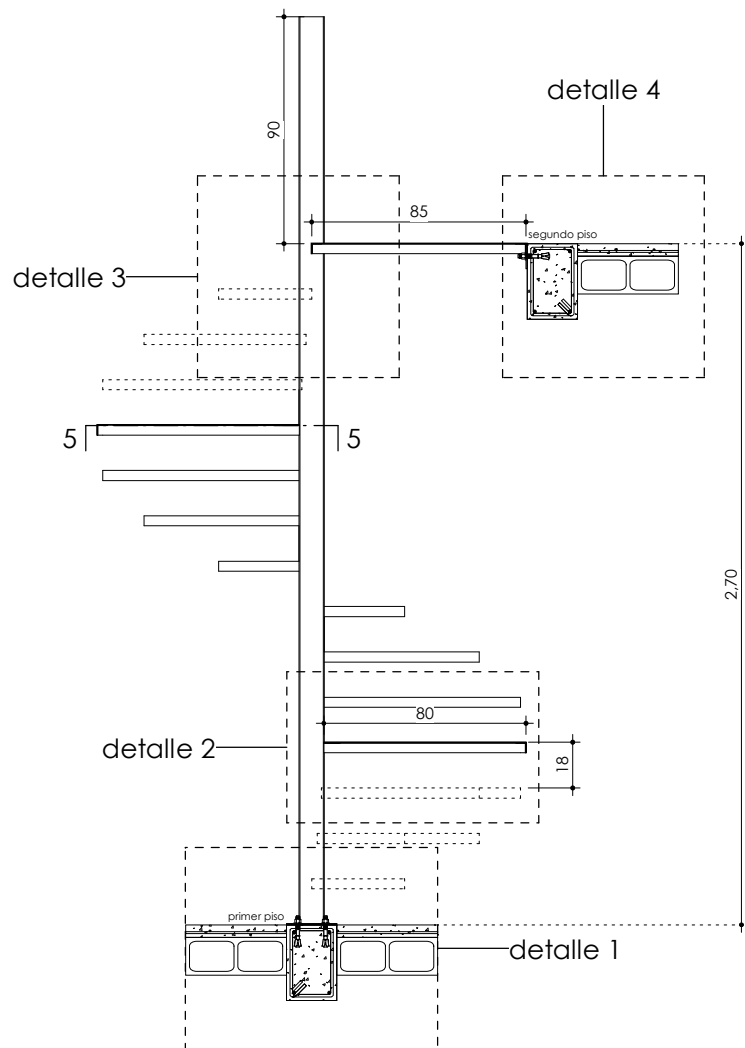
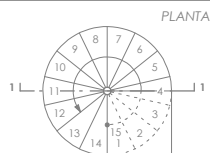
detalle 5

leyenda

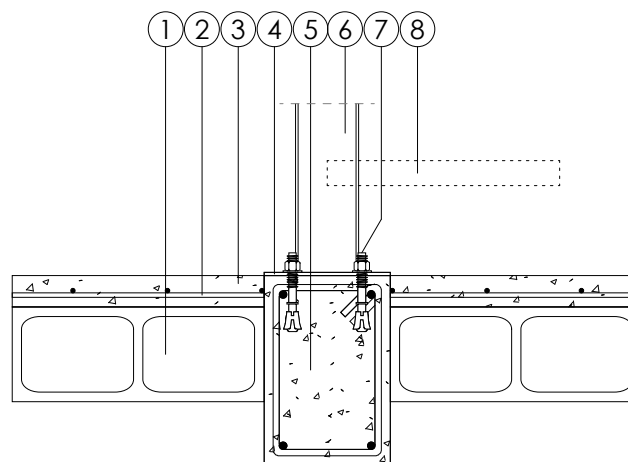
- 1.- Viga de Acero Plana (e 15mm)
- 2.- Plancha de Tool Corrugada (e 15mm) soldada a Viga

Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Escaleras	2
Detalles de Escaleras	2

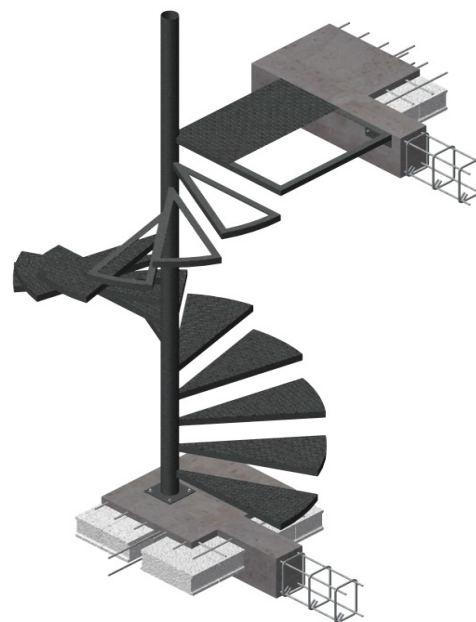
Escalera de Hierro Circular



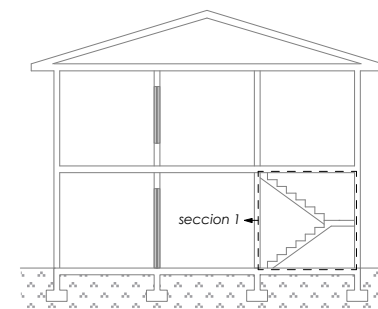
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
- 2.- Malla Electrosoldada R 84
- 3.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
- 4.- Placa de Acero con 4 Perforaciones (20cm x 20cm e 5mm)
- 5.- Viga de Soporte de H° A°
- 6.- Larguero de Tubo Metálico Estructural (Ø 10cm e 4mm) soldado a Placa de Acero
- 7.- Pernos de Expansión (5")
- 8.- Perfil del Escalón

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

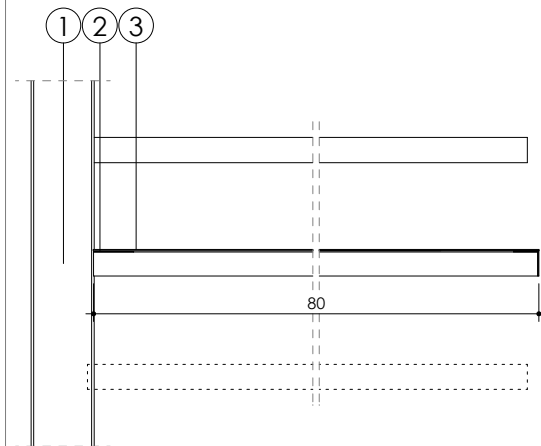
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

Detalles de Escaleras

1

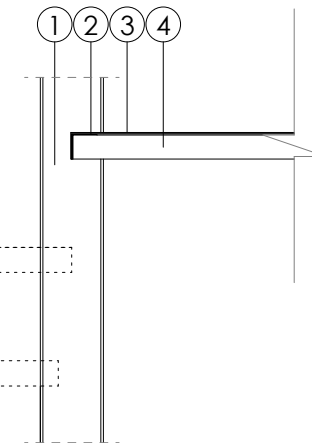
2



detalle 2

leyenda

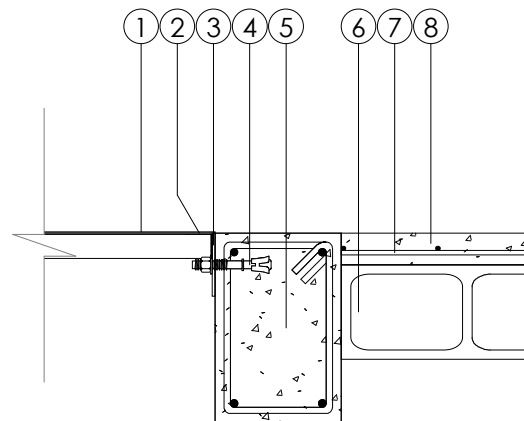
- 1.- Larguero de Tubo Metálico Estructural (Ø 10cm e 4mm)
- 2.- Marco Metálico de Ángulo (1 1/2 " x 3/16 ") soldado a Larguero (c /peldaño)
- 3.- Plancha de Tool Corrugada (e 2mm) soldada a Marco Metálico (c/peldaño)



detalle 3

leyenda

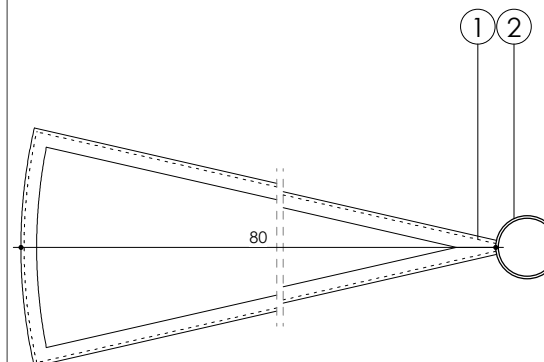
- 1.- Larguero de Tubo Metálico Estructural (Ø 10cm e 4mm)
- 2.- Marco Metálico de Ángulo (1 1/2 " x 3/16 ") soldado a Larguero y Placas de Acero en el Borde
- 3.- Plancha de Tool Corrugada (e 2mm) soldada a Marco Metálico
- 4.- Longitud del Descanso 0.85m x 0.85m



detalle 4

leyenda

- 1.- Plancha de Tool Corrugada (e 2mm) soldada a Marco Metálico
- 2.- Marco Metálico de Ángulo (1 1/2 " x 3/16 ") soldado a Larguero y Placas de Acero en el Borde
- 3.- Placa de Acero con 2 Perforaciones (10cm x 20cm e 5mm)
- 4.- Pernos de Expansión (5")
- 5.- Viga de Borde de H° A°
- 6.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
- 7.- Malla Electrosoldada R 84
- 8.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2



detalle 5

leyenda

- 1.- Marco Metálico de Ángulo (1 1/2 " x 3/16 ") soldado a Larguero (c /peldaño)
- 2.- Larguero de Tubo Metálico Estructural (Ø 10cm e 4mm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

Detalles de Escaleras

2

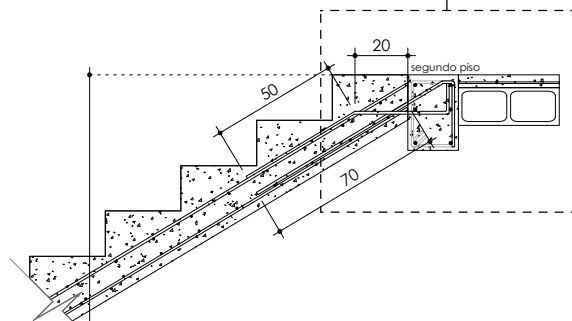
2

Escalera de Hormigón Armado de Un Solo Tiro

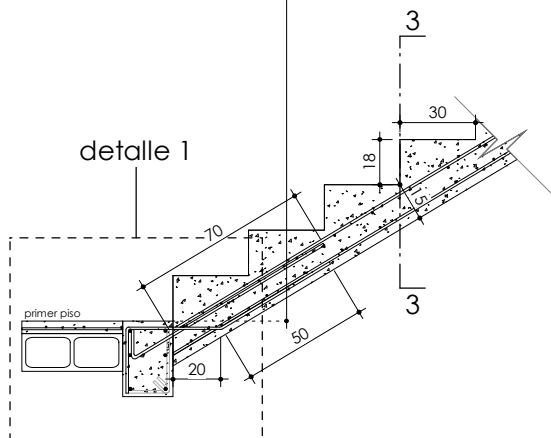
PLANTA



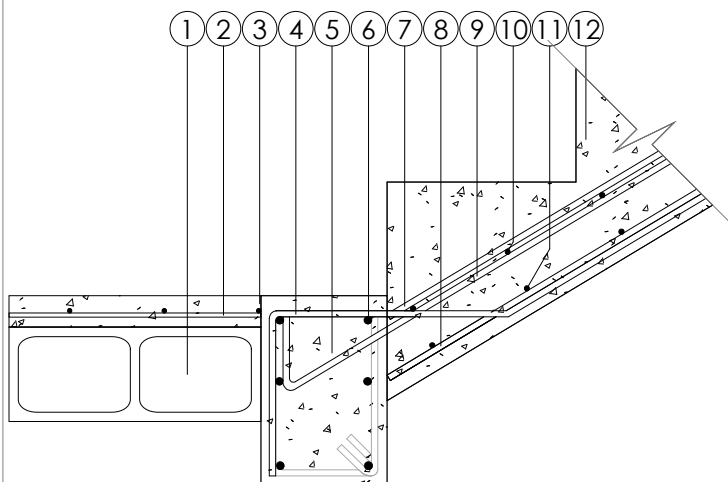
detalle 2



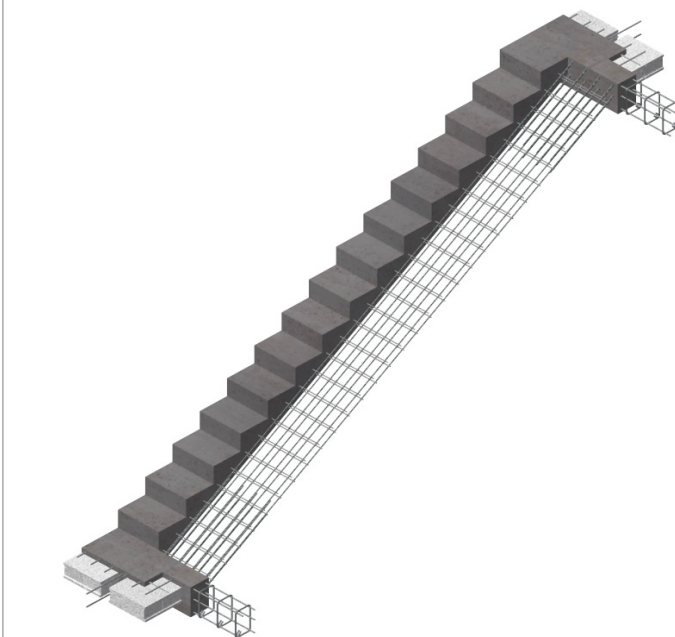
detalle 1



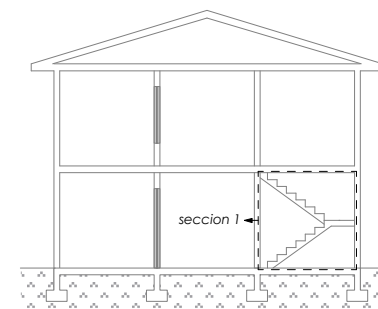
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
 - 2.- Malla Electrosoldada R 84
 - 3.- Hormigón $f'c = 210\text{kg/cm}^2 - 1:2:2$
 - 4.- Arranque 1 $\varnothing 10\text{mm}$ (c/ 15cm)
 - 5.- Viga de Borde de $H^\circ A^\circ$
 - 6.- 6 $\varnothing 12\text{mm}$ en Viga
 - 7.- 1 $\varnothing 10\text{mm}$ (c/ 15cm)
 - 8.- 1 $\varnothing 10\text{mm}$ (c/ 15cm)
 - 9.- Arranque 1 $\varnothing 10\text{mm}$ (c/ 15cm)
 - 10.- 1 $\varnothing 8\text{mm}$ (c/ 15cm) Transversales
 - 11.- 1 $\varnothing 8\text{mm}$ (c/ 15cm) Transversales
 - 12.- Hormigón $f'c = 210\text{kg/cm}^2 - 1:2:2$
- Nota: Superposición Mínima de Varillas: 2 Escalones

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

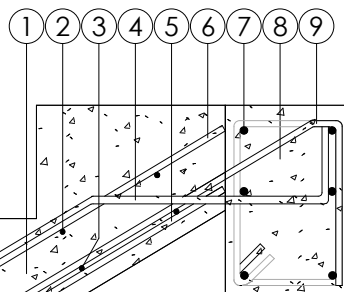
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

Detalles de Escaleras

1

2

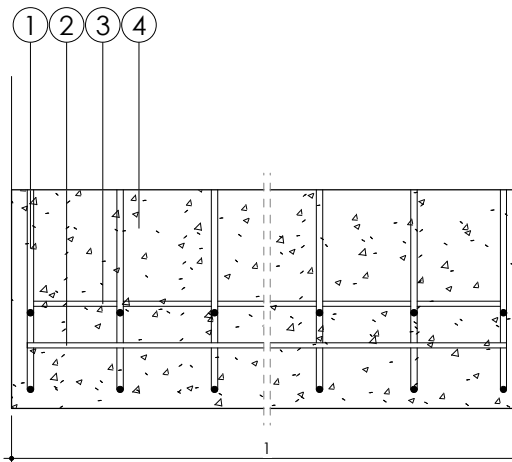


leyenda

- 1.- Hormigón $f'c = 210\text{kg/cm}^2$ - 1:2:2
 - 2.- 1 Ø 8mm (c/ 15cm) Transversales
 - 3.- 1 Ø 8mm (c/ 15cm) Transversales
 - 4.- Entrega 1 Ø 10mm (c/ 15cm)
 - 5.- 1 Ø 10mm (c/ 15cm)
 - 6.- 1 Ø 10mm (c/ 15cm)
 - 7.- 6 Ø 12mm en Viga
 - 8.- Viga de Borde de H° A°
 - 9.- Entrega 1 Ø 10mm (c/ 15cm)
- Nota: Superposición Mínima de Varillas: 2 Escalones



detalle 2



leyenda

- 1.- 2 Ø 10mm (c/ 15cm)
 - 2.- 1 Ø 8mm (c/ 15cm) Transversales
 - 3.- 1 Ø 8mm (c/ 15cm) Transversales
 - 4.- Hormigón $f'c = 210\text{kg/cm}^2$ - 1:2:2
- Nota: Superposición Mínima de Varillas: 2 Escalones



detalle 3

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

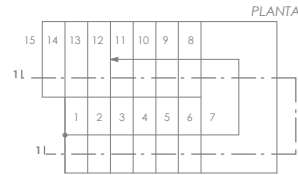
Escaleras

2

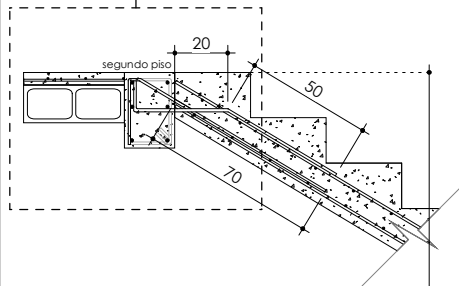
Detalles de Escaleras

2

Escalera de Hormigón Armado en U

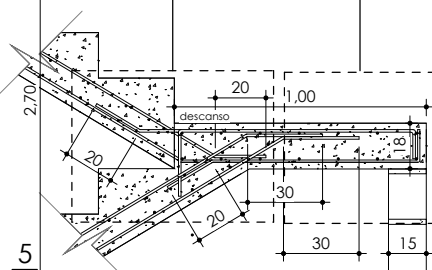


detalle 4

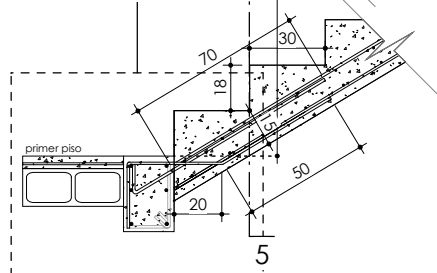


detalle 2

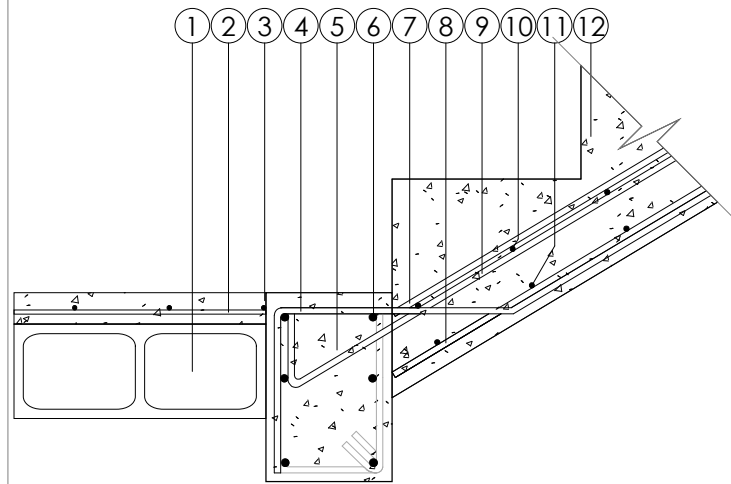
detalle 3



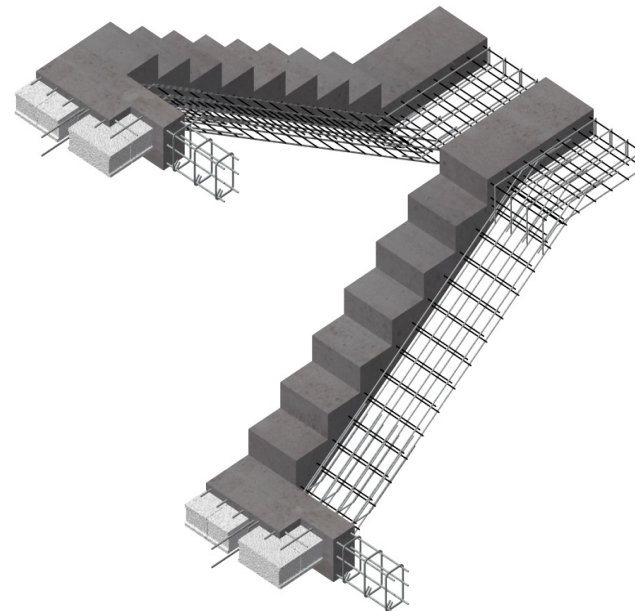
detalle 1



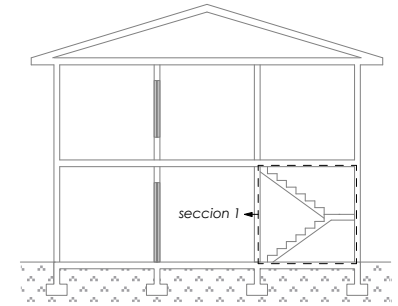
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
 - 2.- Malla Electrosoldada R 84
 - 3.- Hormigón $f'c = 210\text{kg/cm}^2 - 1:2:2$
 - 4.- Arranque 1 $\varnothing 10\text{mm}$ (c/ 15cm)
 - 5.- Viga de Borde de H° A°
 - 6.- 6 $\varnothing 12\text{mm}$ en Viga
 - 7.- 1 $\varnothing 10\text{mm}$ (c/ 15cm)
 - 8.- 1 $\varnothing 10\text{mm}$ (c/ 15cm)
 - 9.- Arranque 1 $\varnothing 10\text{mm}$ (c/ 15cm)
 - 10.- 1 $\varnothing 8\text{mm}$ (c/ 15cm) Transversales
 - 11.- 1 $\varnothing 8\text{mm}$ (c/ 15cm) Transversales
 - 12.- Hormigón $f'c = 210\text{kg/cm}^2 - 1:2:2$
- Nota: Superposición Mínima de Varillas: 2 Escalones

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

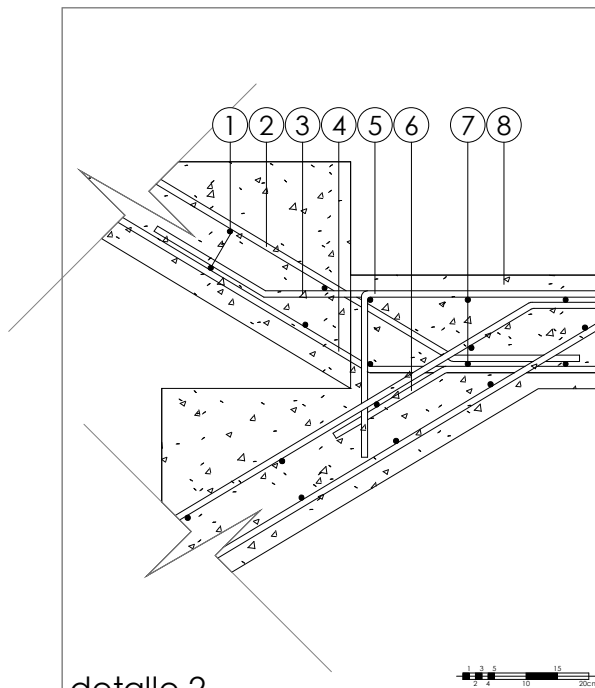
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

Detalles de Escaleras

1

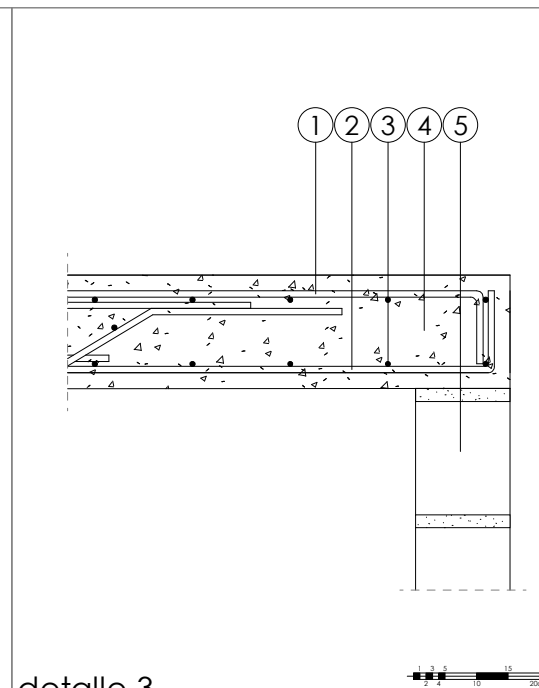
2



detalle 2

leyenda

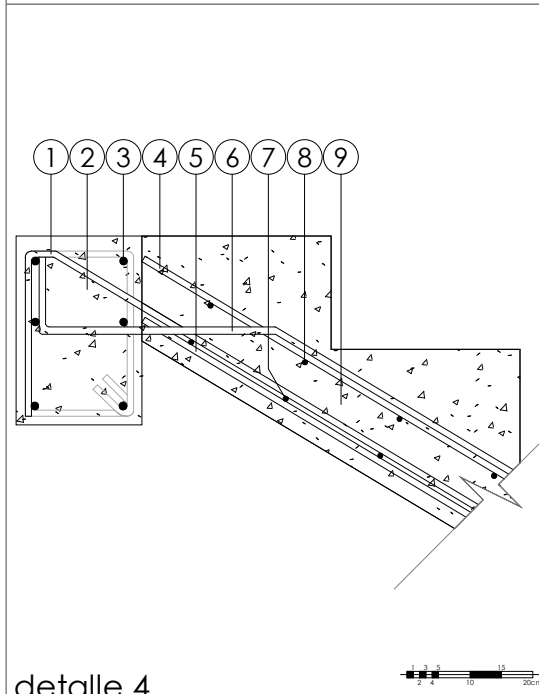
- 1.- 2 Ø 8mm (c/ 15cm) Transversales
 - 2.- 1 Ø 10mm (c/ 15cm)
 - 3.- 1 Ø 10mm (c/ 15cm)
 - 4.- 1 Ø 10mm (c/ 15cm)
 - 5.- 1 Ø 10mm (c/ 15cm)
 - 6.- 1 Ø 10mm (c/ 15cm)
 - 7.- 2 Ø 8mm (c/ 15cm) Transversales
 - 8.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
- Nota: Superposición Mínima de Varillas: 2 Escalones



detalle 3

leyenda

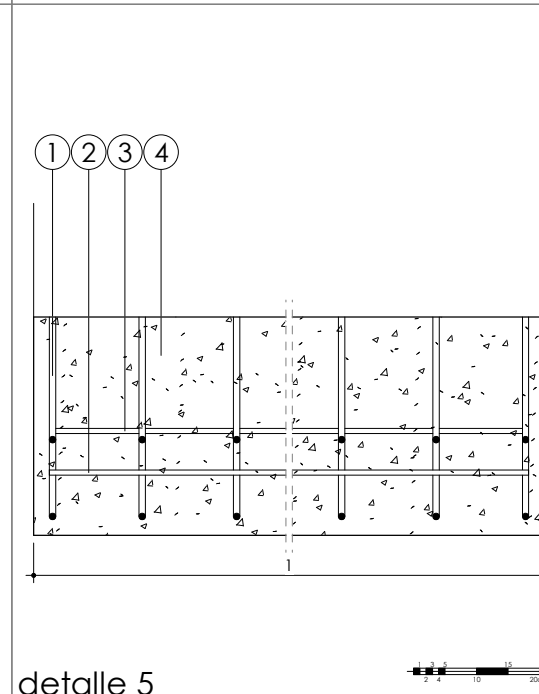
- 1.- 1 Ø 10mm (c/ 15cm)
 - 2.- 1 Ø 10mm (c/ 15cm)
 - 3.- 2 Ø 8mm (c/ 15cm) Transversales
 - 4.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
 - 5.- Apoyo en Pared Resistente
- Nota: Superposición Mínima de Varillas: 2 Escalones



detalle 4

leyenda

- 1.- Entrega 1 Ø 10mm (c/ 15cm)
 - 2.- Viga de Borde de H° A°
 - 3.- 6 Ø 12mm en Viga
 - 4.- 1 Ø 10mm (c/ 15cm)
 - 5.- 1 Ø 10mm (c/ 15cm)
 - 6.- Entrega 1 Ø 10mm (c/ 15cm)
 - 7.- 1 Ø 8mm (c/ 15cm) Transversales
 - 8.- 1 Ø 8mm (c/ 15cm) Transversales
 - 9.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
- Nota: Superposición Mínima de Varillas: 2 Escalones



detalle 5

leyenda

- 1.- 2 Ø 10mm (c/ 15cm)
 - 2.- 1 Ø 8mm (c/ 15cm) Transversales
 - 3.- 1 Ø 8mm (c/ 15cm) Transversales
 - 4.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
- Nota: Superposición Mínima de Varillas: 2 Escalones

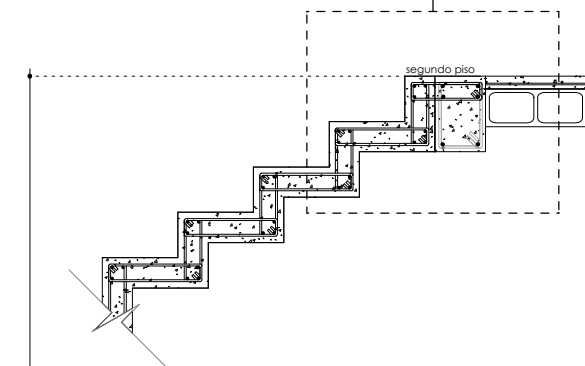
Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Escaleras	2
Detalles de Escaleras	2

Escalera de Hormigón Armado Plisada de Un Solo Tiro

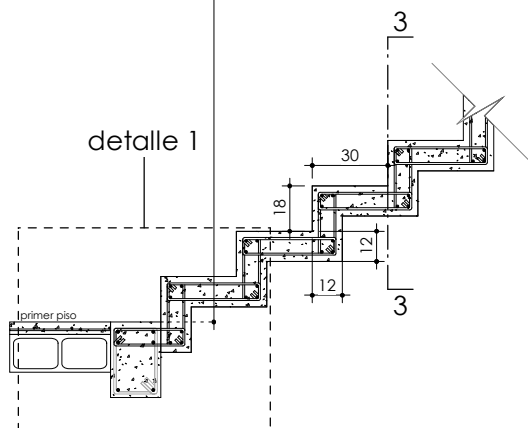
PLANTA



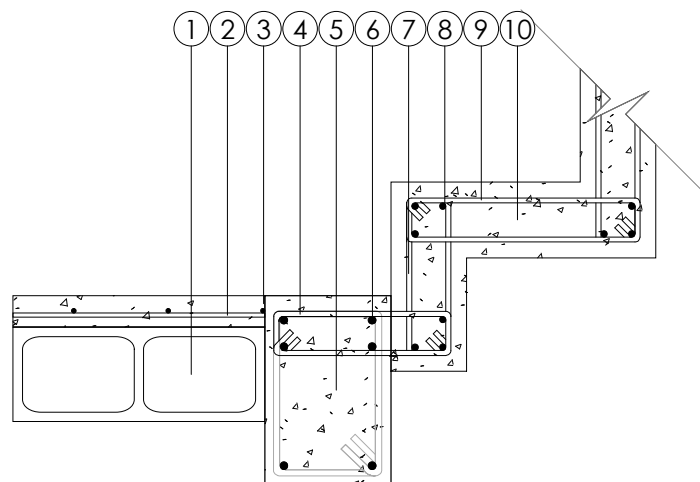
detalle 2



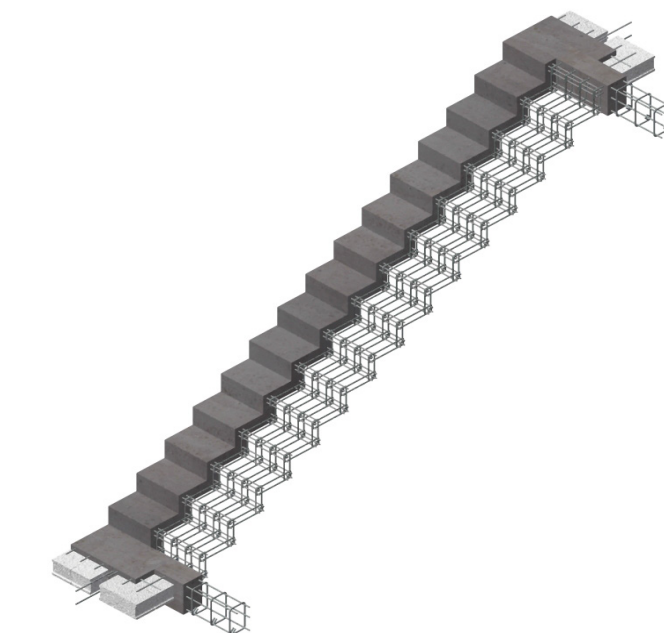
detalle 1



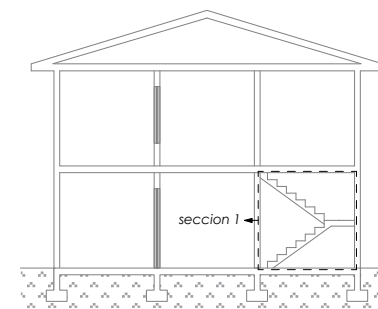
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
- 2.- Malla Electrosoldada R 84
- 3.- Hormigón $f'c = 210\text{kg/cm}^2 - 1:2:2$
- 4.- Arranque 1 $\varnothing 8\text{mm}$ (c /15cm)
- 5.- Viga de Borde de $H^\circ A^\circ$
- 6.- 6 $\varnothing 12\text{ mm}$ en Viga
- 7.- Estribos Verticales 1 $\varnothing 8\text{mm}$ (c /15cm)
- 8.- 6 $\varnothing 10\text{ mm}$ (c /Peldaño) Transversales
- 9.- Estribos Horizontales 1 $\varnothing 8\text{mm}$ (c /15cm)
- 10.- Hormigón $f'c = 210\text{kg/cm}^2 - 1:2:2$

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

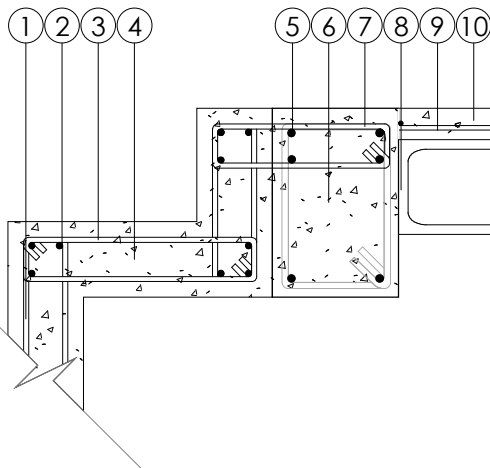
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

Detalles de Escaleras

1

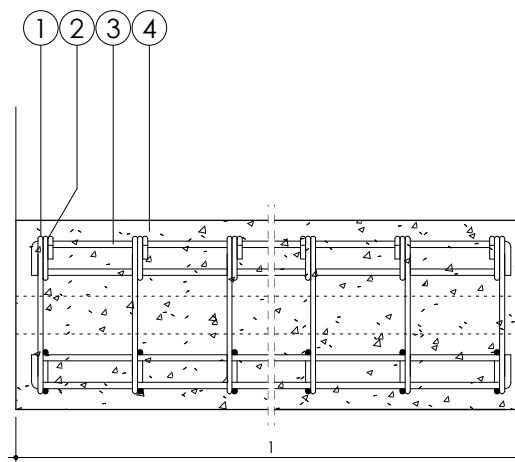
2



detalle 2

leyenda

- 1.- Estribos Verticales 1 Ø 8mm (c /15cm)
- 2.- 6 Ø 10 mm (c /Peldaño) Transversales
- 3.- Estribos Horizontales 1 Ø 8mm (c /15cm)
- 4.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
- 5.- 6 Ø 12 mm en Viga
- 6.- Viga de Borde de H° A°
- 7.- Entrega 1 Ø 8mm (c /15cm)
- 8.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
- 9.- Malla Electrosoldada R 84
- 10.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2



detalle 3

leyenda

- 1.- Estribos Verticales 1 Ø 8mm (c /15cm)
- 2.- Estribos Horizontales 1 Ø 8mm (c /15cm)
- 3.- 6 Ø 10 mm (c /Peldaño) Transversales
- 4.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

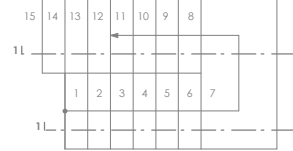
2

Detalles de Escaleras

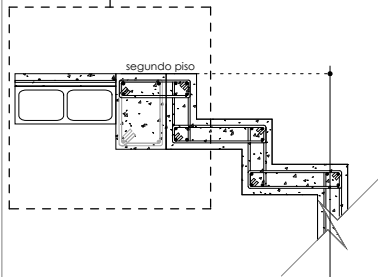
2

Escalera de Hormigón Armado Plisada en U

PLANTA

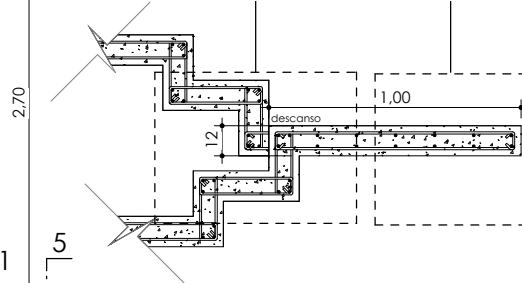


detalle 4

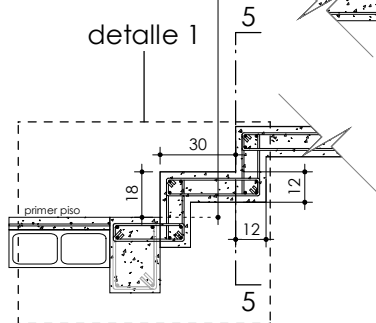


detalle 2

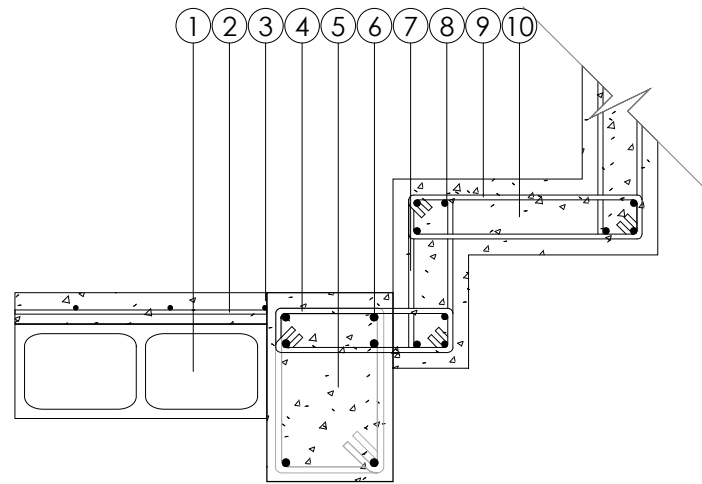
detalle 3



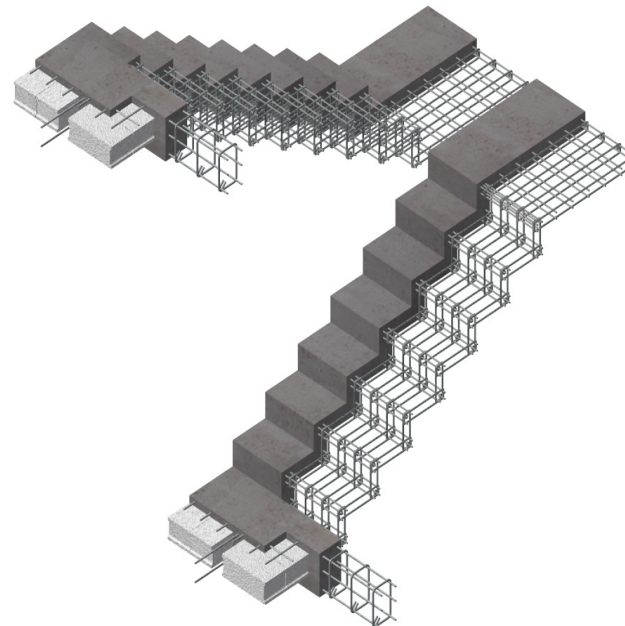
detalle 1



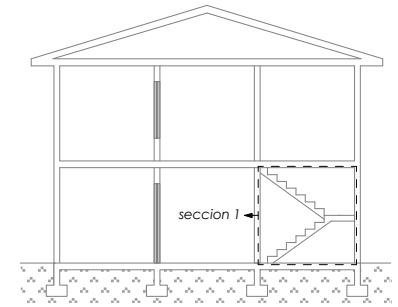
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
- 2.- Malla Electrosoldada R 84
- 3.- Hormigón $f'c = 210\text{kg/cm}^2 - 1:2:2$
- 4.- Arranque 1 $\varnothing 8\text{mm}$ (c/ 15cm)
- 5.- Viga de Borde de $H^\circ A^\circ$
- 6.- 6 $\varnothing 12\text{ mm}$ en Viga
- 7.- Estribos Verticales 1 $\varnothing 8\text{mm}$ (c/ 15cm)
- 8.- 6 $\varnothing 10\text{ mm}$ (c/ Peldaño) Transversales
- 9.- Estribos Horizontales 1 $\varnothing 8\text{mm}$ (c/ 15cm)
- 10.- Hormigón $f'c = 210\text{kg/cm}^2 - 1:2:2$

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

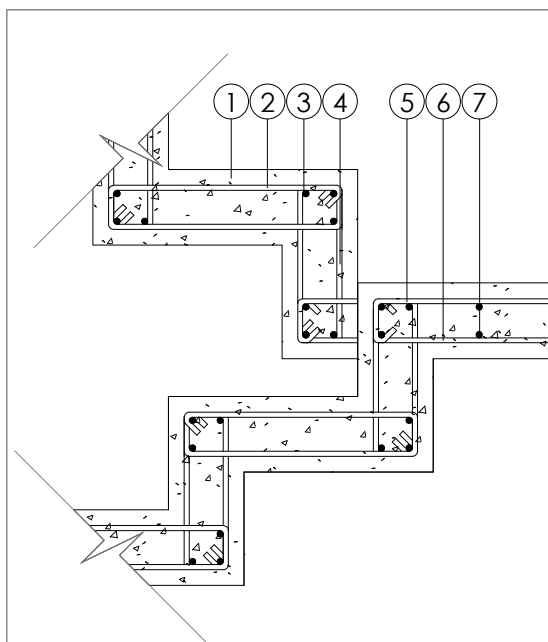
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

Detalles de Escaleras

1

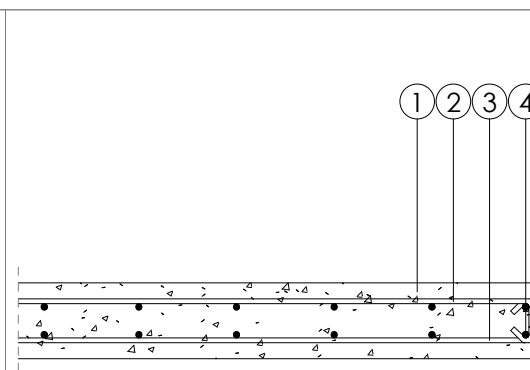
2



detalle 2

leyenda

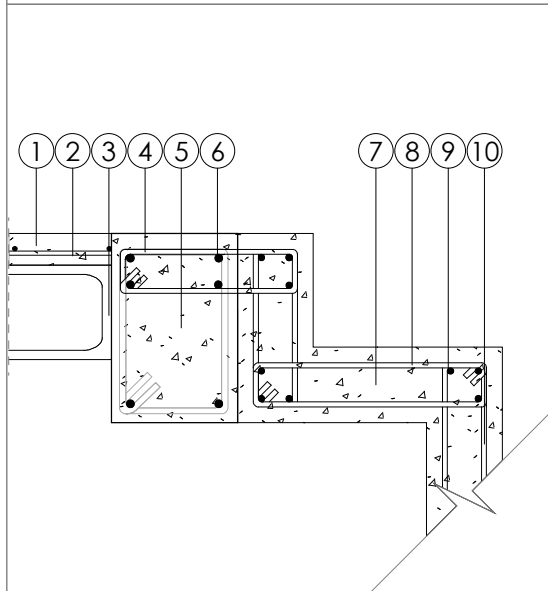
- 1.- Hormigón $f'c = 210\text{kg/cm}^2 - 1:2:2$
- 2.- Estribos Horizontales 1 $\varnothing 8\text{mm}$ (c/ 15cm)
- 3.- 6 $\varnothing 10\text{mm}$ (c/ Peldaño) Transversales
- 4.- Estribos Verticales 1 $\varnothing 8\text{mm}$ (c/ 15cm)
- 5.- 1 $\varnothing 8\text{mm}$ (c/ 15cm)
- 6.- 1 $\varnothing 8\text{mm}$ (c/ 15cm)
- 7.- 2 $\varnothing 10\text{mm}$ (c/ 15cm) Transversales



detalle 3

leyenda

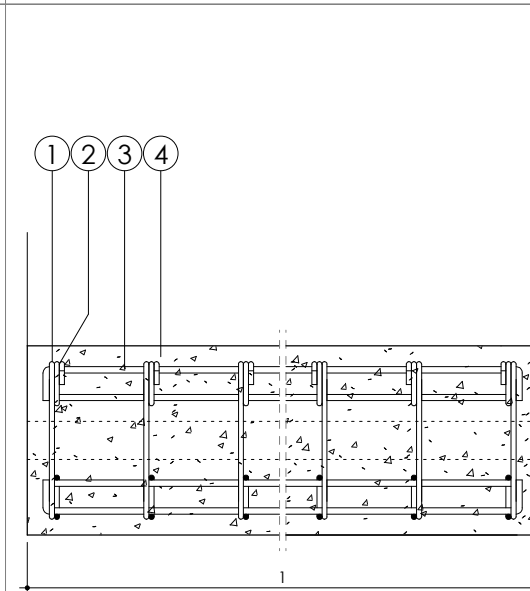
- 1.- Hormigón $f'c = 210\text{kg/cm}^2 - 1:2:2$
- 2.- 1 $\varnothing 8\text{mm}$ (c/ 15cm)
- 3.- 1 $\varnothing 8\text{mm}$ (c/ 15cm)
- 4.- 2 $\varnothing 10\text{mm}$ (c/ 15cm) Transversales



detalle 4

leyenda

- 1.- Hormigón $f'c = 210\text{kg/cm}^2 - 1:2:2$
- 2.- Malla Electrosoldada R 84
- 3.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
- 4.- Entrega 1 $\varnothing 8\text{mm}$ (c/ 15cm)
- 5.- Viga de Borde de H° A°
- 6.- 6 $\varnothing 12\text{mm}$ en Viga
- 7.- Hormigón $f'c = 210\text{kg/cm}^2 - 1:2:2$
- 8.- Estribos Horizontales 1 $\varnothing 8\text{mm}$ (c/ 15cm)
- 9.- 6 $\varnothing 10\text{mm}$ (c/ Peldaño) Transversales
- 10.- Estribos Verticales 1 $\varnothing 8\text{mm}$ (c/ 15cm)



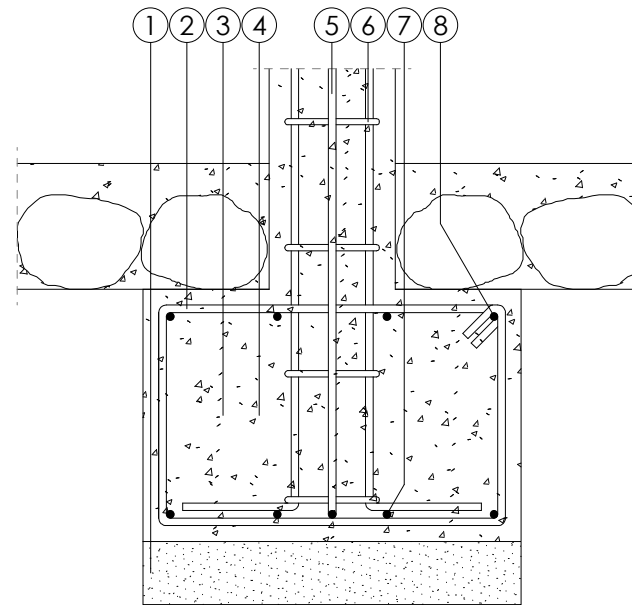
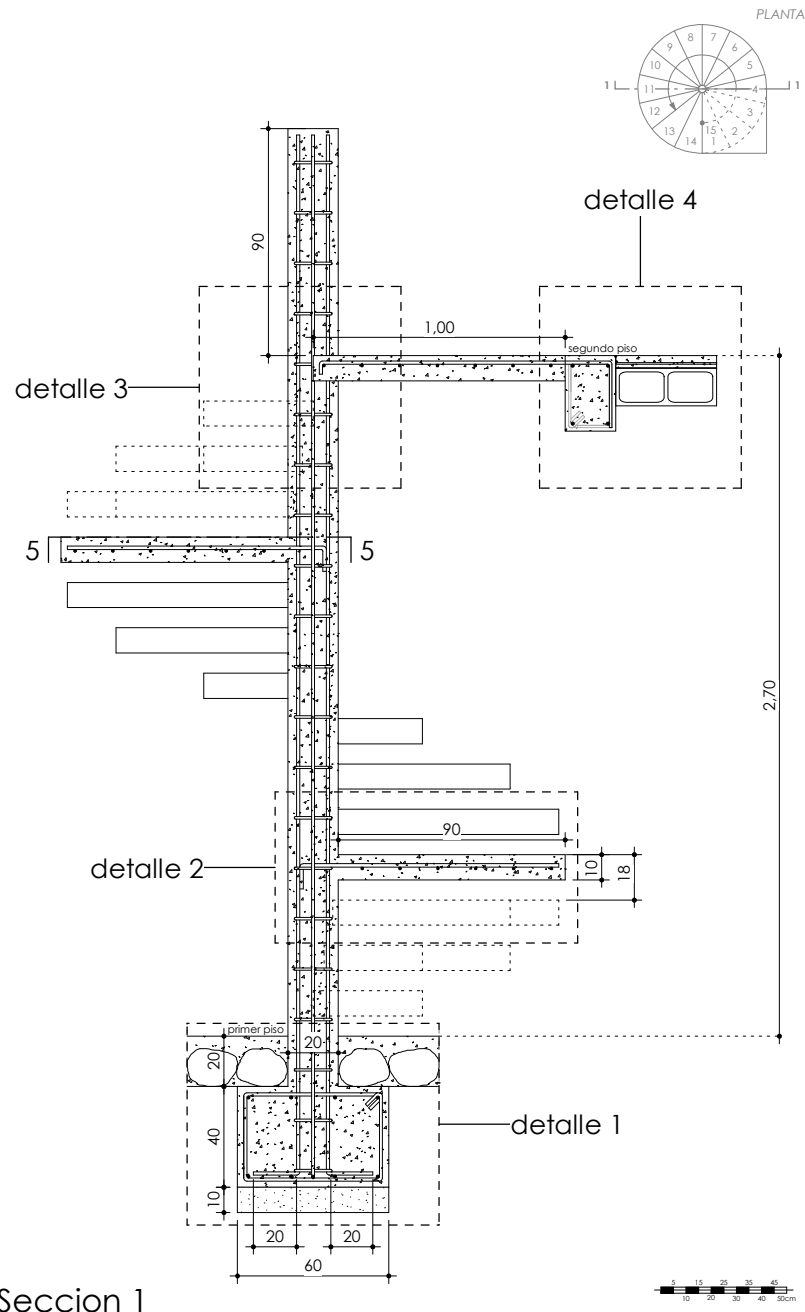
detalle 5

leyenda

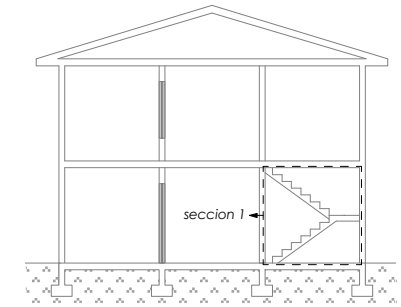
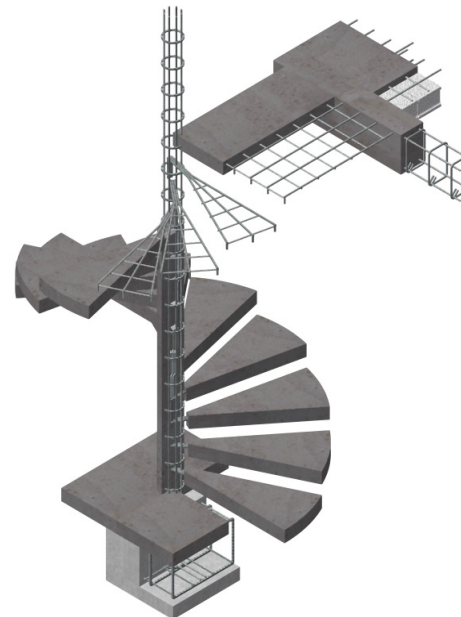
- 1.- Estribos Verticales 1 $\varnothing 8\text{mm}$ (c/ 15cm)
- 2.- Estribos Horizontales 1 $\varnothing 8\text{mm}$ (c/ 15cm)
- 3.- 6 $\varnothing 10\text{mm}$ (c/ Peldaño) Transversales
- 4.- Hormigón $f'c = 210\text{kg/cm}^2 - 1:2:2$

Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Escaleras	2
Detalles de Escaleras	2

Escalera de Hormigón Armado Circular



detalle 1



leyenda

- 1.- Hormigón de Limpieza
- 2.- Estribos 1 Ø 12mm (c /20cm)
- 3.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
- 4.- Zapata de H° A°
- 5.- 8 Ø 12mm en Columna
- 6.- Estribos 1 Ø 10mm (c /20cm)
- 7.- Armado Inferior 4 Ø 12mm (c /20cm)
- 8.- Armado Superior 4 Ø 12mm (c /20cm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

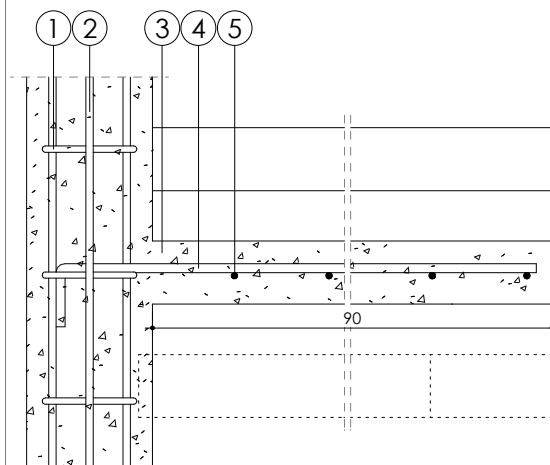
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

Detalles de Escaleras

1

2

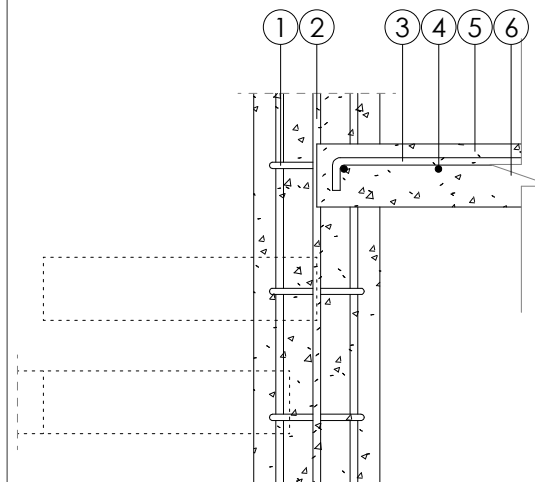


detalle 2



leyenda

- 1.- Estribos 1 Ø 10mm (c /20cm)
- 2.- 8 Ø 12mm en Columna
- 3.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
- 4.- 3 Ø 14mm (c /Peldaño)
- 5.- 1 Ø 10mm (c /15cm) Transversales

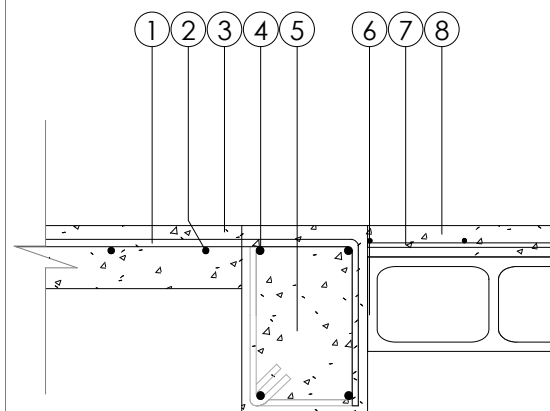


detalle 3



leyenda

- 1.- Estribos 1 Ø 10mm (c /20cm)
- 2.- 8 Ø 12mm en Columna
- 3.- 1 Ø 12mm (c /15cm)
- 4.- 1 Ø 10mm (c /15cm) Transversales
- 5.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
- 6.- Longitud del Descanso 1m x 1m

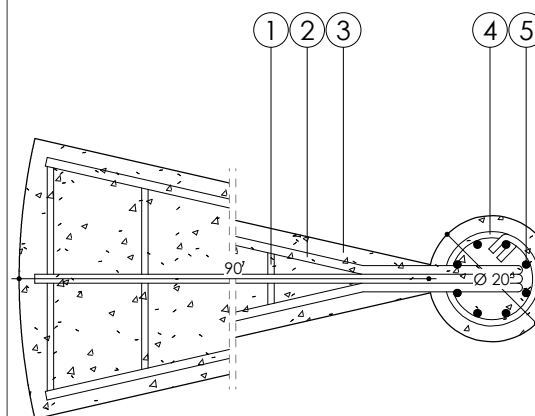


detalle 4



leyenda

- 1.- 1 Ø 12mm (c /15cm)
- 2.- 1 Ø 10mm (c /15cm) Transversales
- 3.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
- 4.- 4 Ø 12 mm en Viga
- 5.- Viga de Borde de Hº Aº
- 6.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
- 7.- Malla Electrosoldada R 84
- 8.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2



detalle 5



leyenda

- 1.- 1 Ø 10mm (c /15cm) Transversales
- 2.- 3 Ø 14mm (c /Peldaño)
- 3.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
- 4.- Estribos 1 Ø 10mm (c /20cm)
- 5.- 8 Ø 12mm en Columna

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

Detalles de Escaleras

2

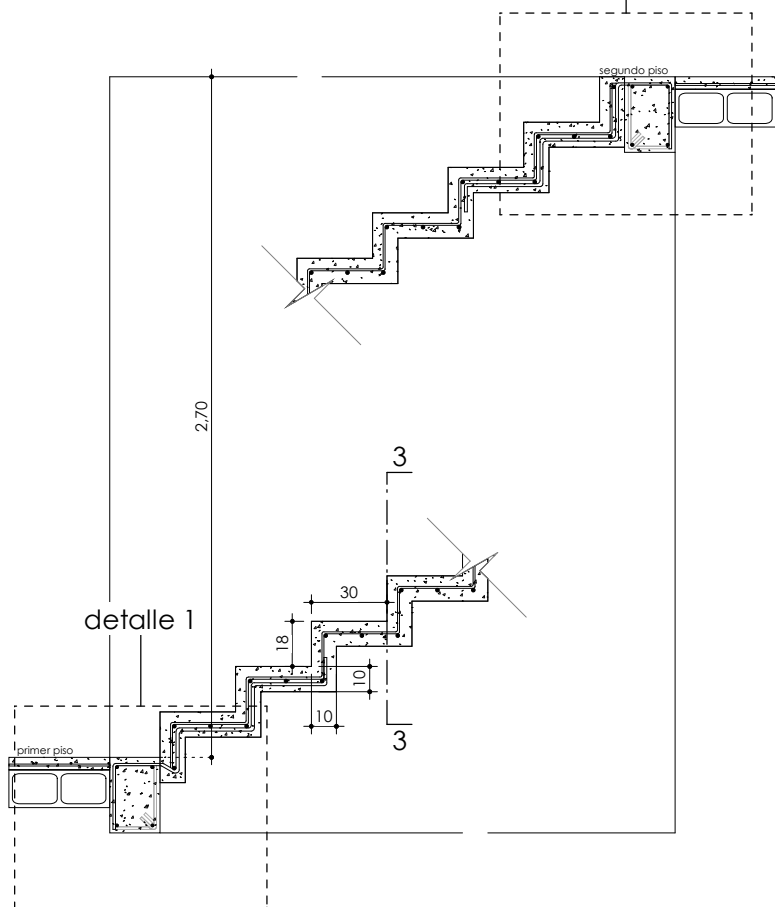
2

Escalera de Hormigón Armado Empotrada de Un Solo Tiro

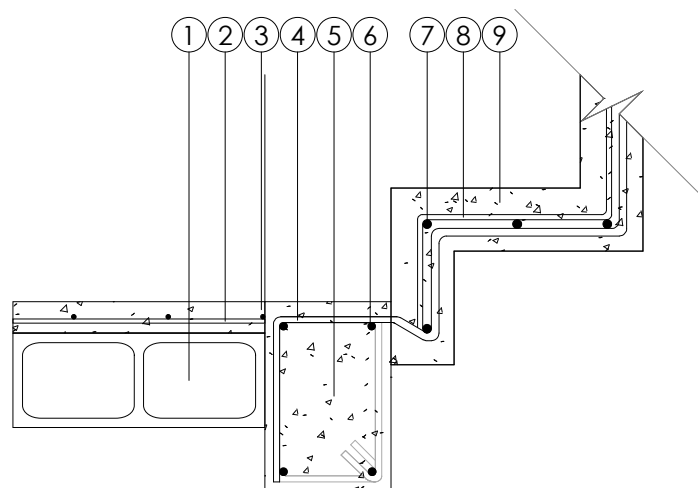
PLANTA



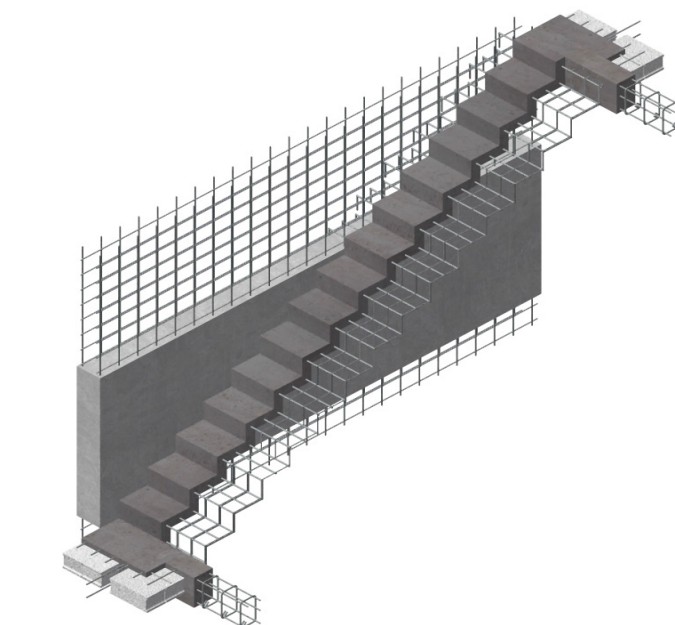
detalle 2



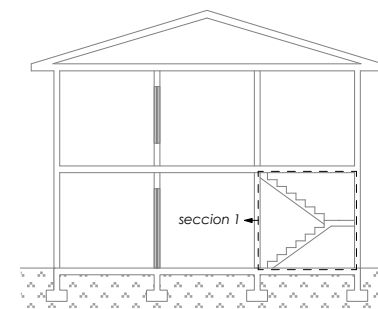
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
 - 2.- Malla Electrosoldada R 84
 - 3.- Hormigón $f'c = 210\text{kg/cm}^2$ - 1:2:2
 - 4.- Arranque 1 $\varnothing 10\text{mm}$ (c/ 15cm)
 - 5.- Viga de Borde de H° A°
 - 6.- 4 $\varnothing 12\text{mm}$ en Viga
 - 7.- 3 $\varnothing 14\text{mm}$ (c/ Peldaño) Transversales
 - 8.- 1 $\varnothing 8\text{mm}$ (c/ 15cm)
 - 9.- Hormigón $f'c = 210\text{kg/cm}^2$ - 1:2:2
- Nota: Superposición Mínima de Varillas: 2 Escalones

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

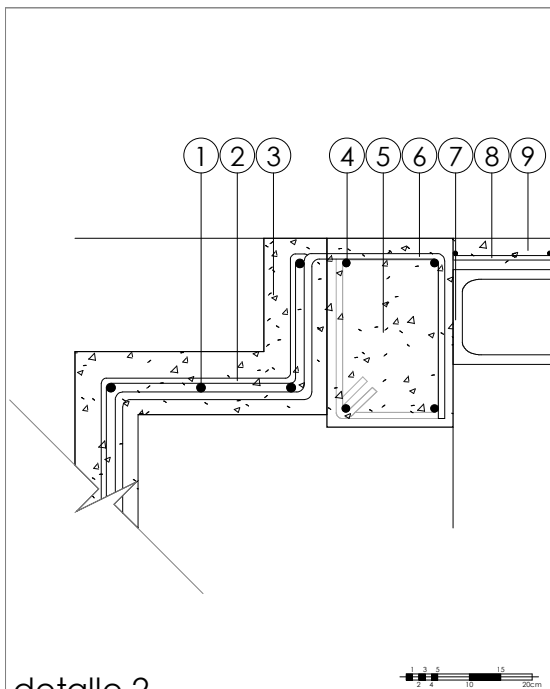
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

Detalles de Escaleras

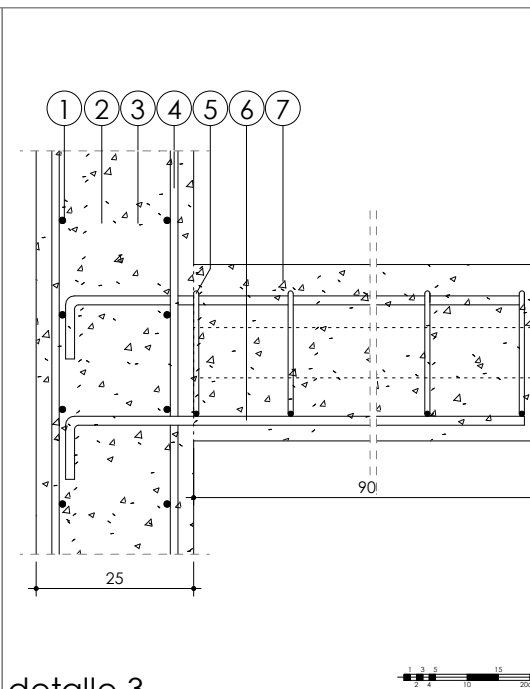
1

2



- leyenda**
- 1.- 3 Ø 14mm (c/ Peldaño) Transversales
 - 2.- 1 Ø 8mm (c/ 15cm)
 - 3.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
 - 4.- 4 Ø 12mm en Viga
 - 5.- Viga de Borde de H° A°
 - 6.- Entrega 1 Ø 10mm (c/ 15cm)
 - 7.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
 - 8.- Malla Electrosoldada R 84
 - 9.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
- Nota: Superposición Mínima de Varillas: 2 Escalones

detalle 2



- leyenda**
- 1.- 2 Ø 10mm (c/ 15cm) Transversales
 - 2.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
 - 3.- Muro de H° A°
 - 4.- 2 Ø 12mm (c/ 20cm)
 - 5.- 1 Ø 8mm (c/ 15cm)
 - 6.- 3 Ø 14mm (c/ Peldaño) Transversales
 - 7.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
- Nota: Superposición Mínima de Varillas: 2 Escalones

detalle 3

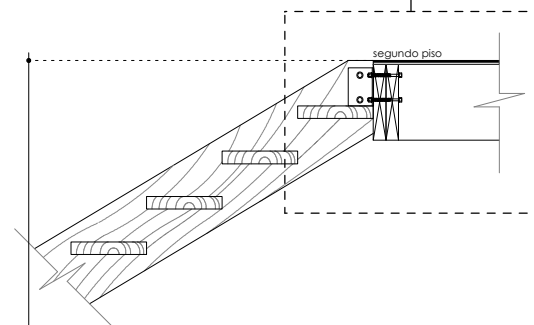
Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Escaleras	2
Detalles de Escaleras	2

Escalera de Madera de Un Solo Tiro

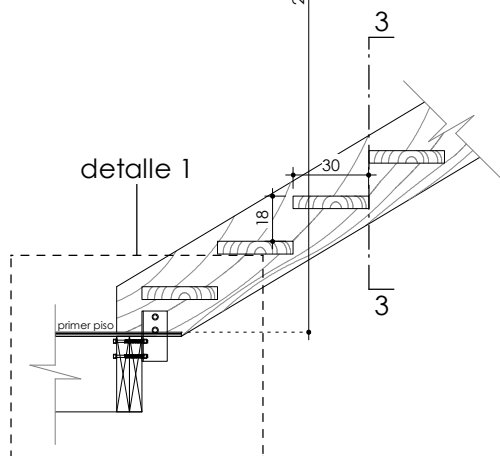
PLANTA



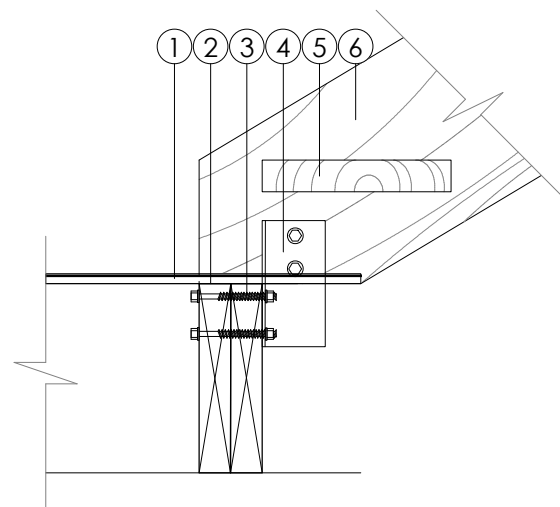
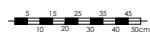
detalle 2



detalle 1



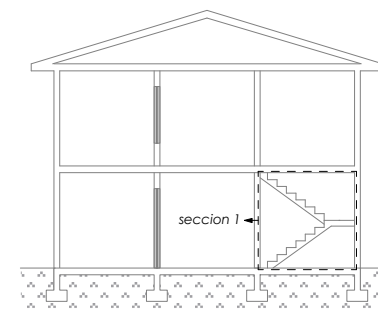
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Subpiso de Madera Contrachapada (e 5/8")
- 2.- Brochal Doble de Borde 2 Viguetas de Madera (2" x 12")
- 3.- Pernos y Arandelas (5")
- 4.- Angulo de Acero con 4 Perforaciones (4" x 4" x 8" e 3/16")
- 5.- Tablón de Madera Encajado en los Largueros (e 2")
- 6.- Larguero de Madera Construido (4" x 12")

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

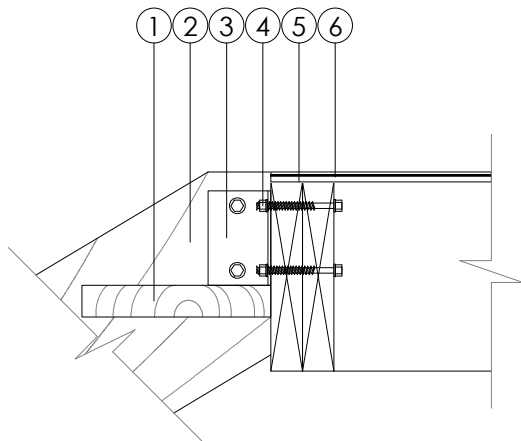
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

Detalles de Escaleras

1

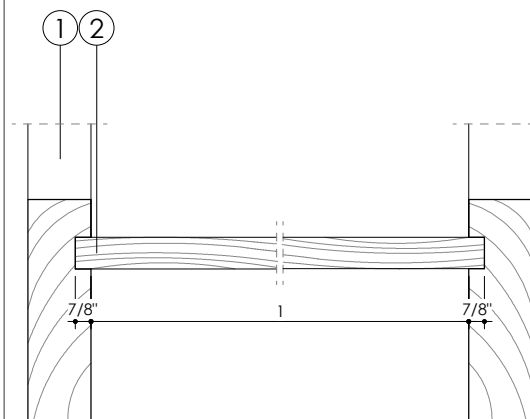
2



leyenda

- 1.- Tablón de Madera Encajado en los Largueros (e 2")
- 2.- Larguero de Madera Construido (4" x 12")
- 3.- Angulo de Acero con 4 Perforaciones (4" x 4" x 6" e 3/16")
- 4.- Pernos y Arandelas (5")
- 5.- Brochal Doble de Borde 2 Viguetas de Madera (2" x 12")
- 6.- Subpiso de Madera Contrachapada (e 5/8")

detalle 2



leyenda

- 1.- Larguero de Madera Construido (4" x 12")
- 2.- Tablón de Madera Encajado en los Largueros (e 2")

detalle 3



Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

2

Detalles de Escaleras

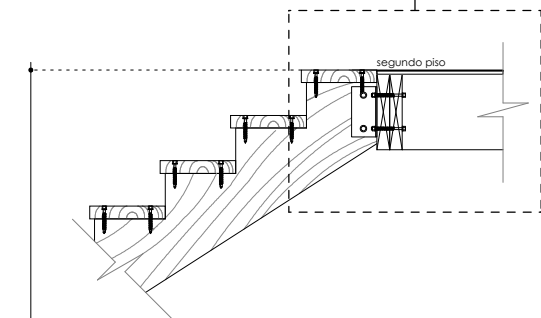
2

Escalera de Madera de Un Solo Tiro con Larguero Único

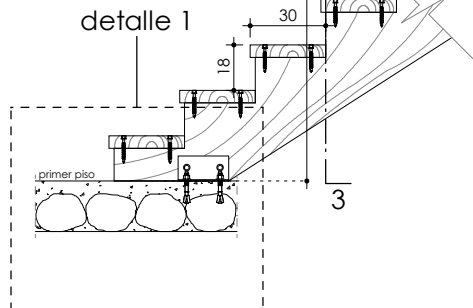
PLANTA



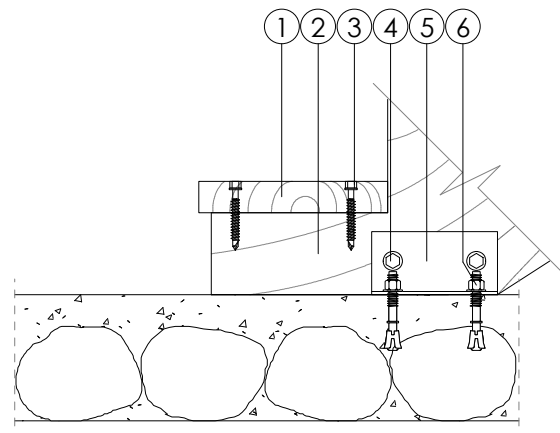
detalle 2



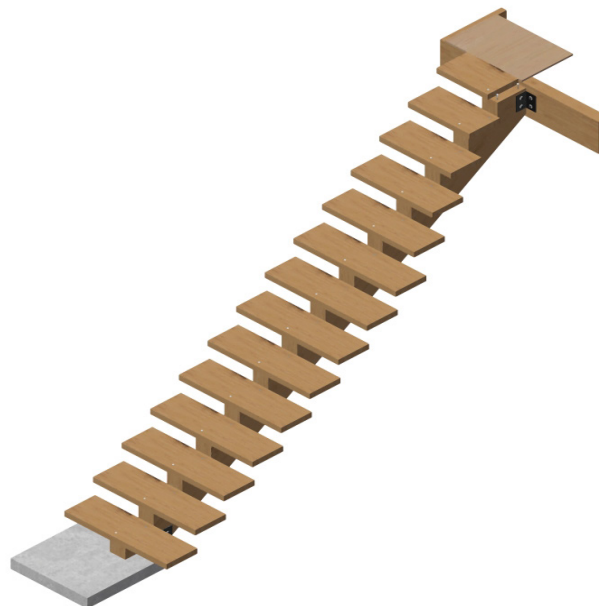
detalle 1



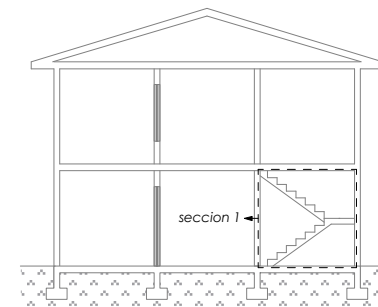
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Tablón de Madera Atornillado a Larguero (e 2")
- 2.- Larguero de Madera Construido (6" x 14")
- 3.- Tirafondos para Madera (4")
- 4.- Pernos y Arandelas (7")
- 5.- Angulo de Acero con 4 Perforaciones (4" x 4" x 8" e 3/16")
- 6.- Pernos de Expansión (5")

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

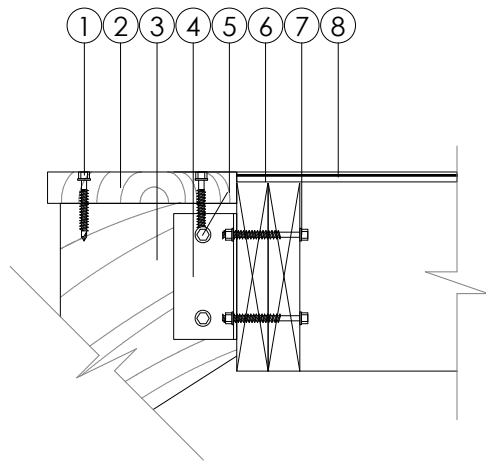
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

Detalles de Escaleras

1

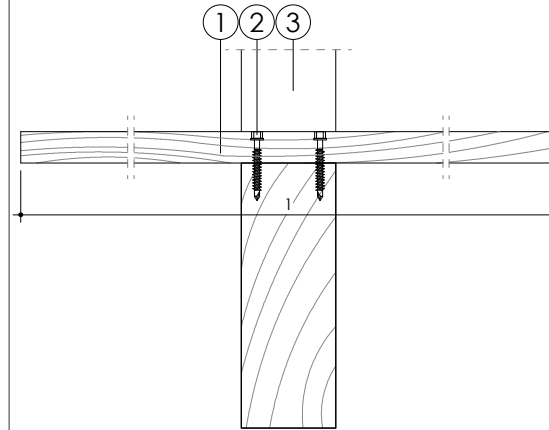
2



leyenda

- 1.- Tirafondos para Madera (4 ")
- 2.- Tablón de Madera Atornillado a Larguero (e 2")
- 3.- Larguero de Madera Construido (6" x 14")
- 4.- Angulo de Acero con 4 Perforaciones (4" x 4" x 8" e 3/16")
- 5.- Pernos y Arandelas (7")
- 6.- Brochal Doble de Borde 2 Viguetas de Madera (2" x 12")
- 7.- Pernos y Arandelas (5")
- 8.- Subpiso de Madera Contrachapada (e 5/8")

detalle 2



leyenda

- 1.- Tablón de Madera Atornillado a Larguero (e 2")
- 2.- Tirafondos para Madera (4 ")
- 3.- Larguero de Madera Construido (6" x 14")

detalle 3



Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

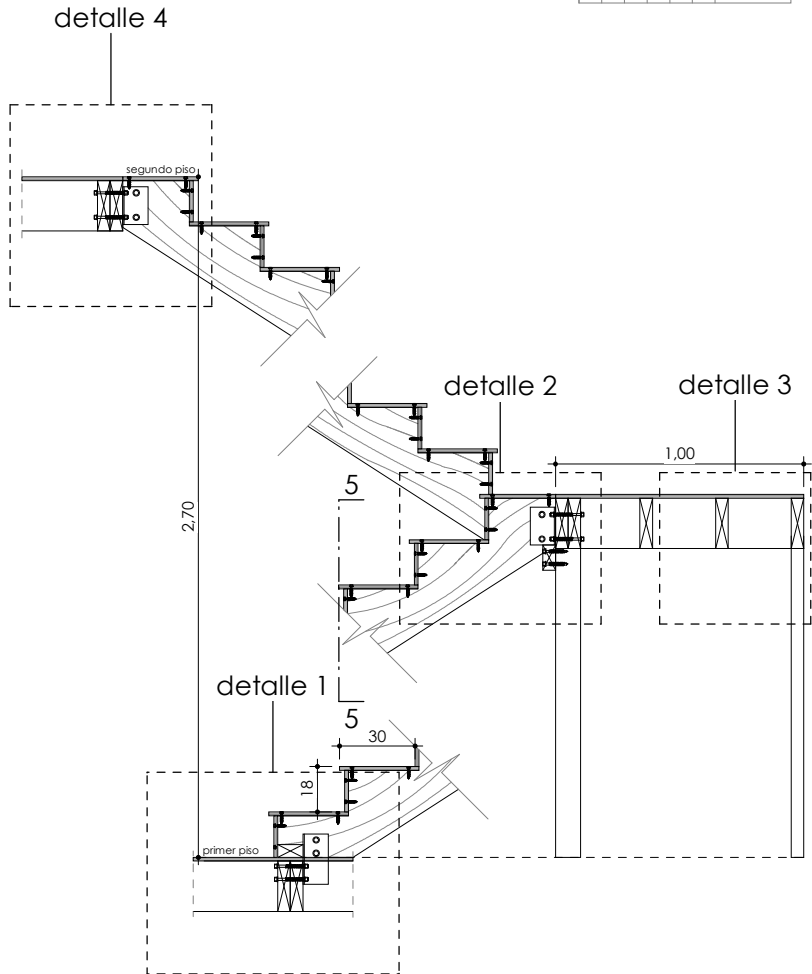
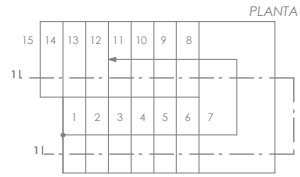
Escaleras

2

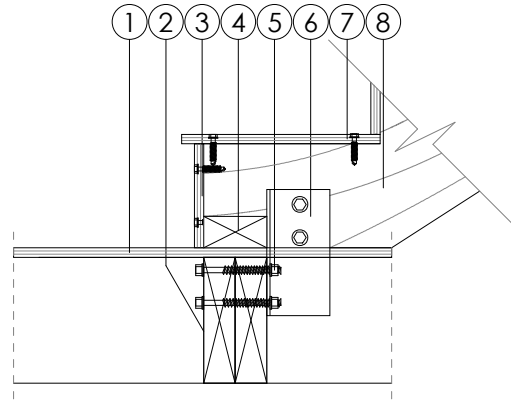
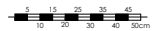
Detalles de Escaleras

2

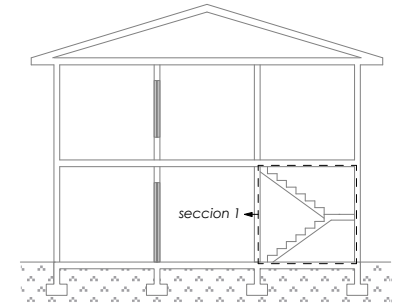
Escalera de Madera en U



Seccion 1



detalle 1



leyenda

- 1.- Subpiso de Madera Contrachapada (e 5/8")
- 2.- Brochal Doble de Borde 2 Viguetas de Madera (2" x 8")
- 3.- Contrahuella de Madera Contrachapada (e 5/8")
Atornillada a Larguero
- 4.- Solera de Madera (2" x 4")
Atornillada a Brochal
- 5.- Pernos y Arandelas (5")
- 6.- Angulo de Acero con 4 Perforaciones (4" x 4" x 8" e 3/16")
- 7.- Huella de Madera Contrachapada (e 5/8") Atornillada a Larguero
- 8.- Larguero de Madera Construido (4" x 12")

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

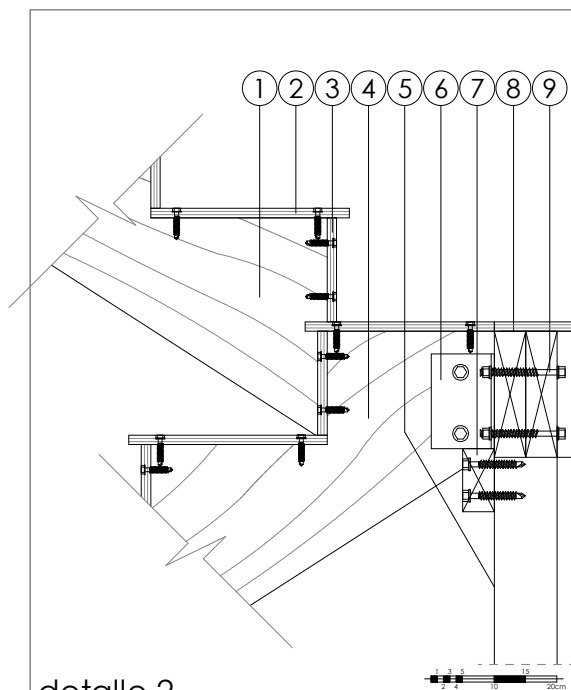
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

Detalles de Escaleras

1

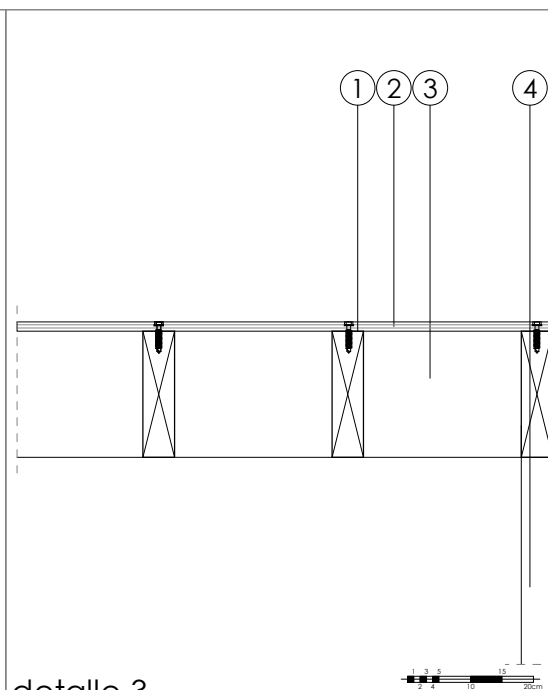
2 |



detalle 2

leyenda

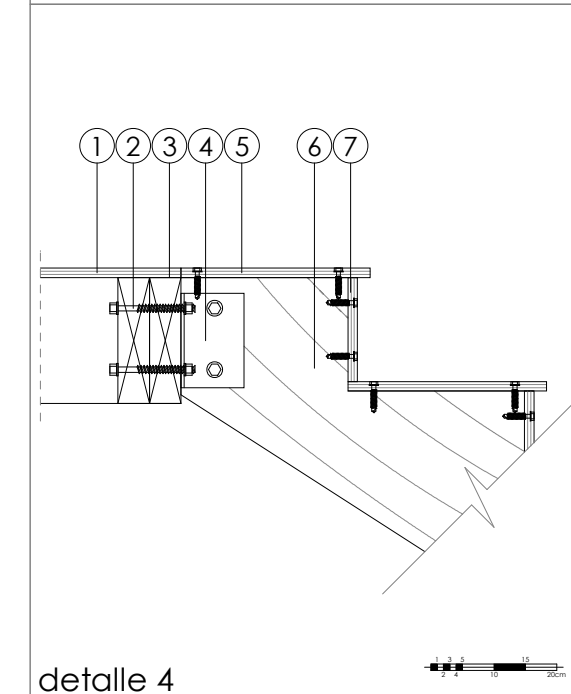
- 1.- Larguero de Madera Construido (4" x 12")
- 2.- Huella de Madera Contrachapada (e 5/8") Atornillada a Larguero
- 3.- Contrahuella de Madera Contrachapada (e 5/8") Atornillada a Larguero
- 4.- Larguero de Madera Construido (4" x 12")
- 5.- Montante de Madera (2" x 4")
- 6.- Angulo de Acero con 4 Perforaciones (4" x 4" x 8" e 3/16")
- 7.- Carrera de Madera (2" x 4") Atornillada a Montante
- 8.- Brochal Doble 2 Viguetas de Madera (2" x 8")
- 9.- Pernos y Arandelas (5")



detalle 3

leyenda

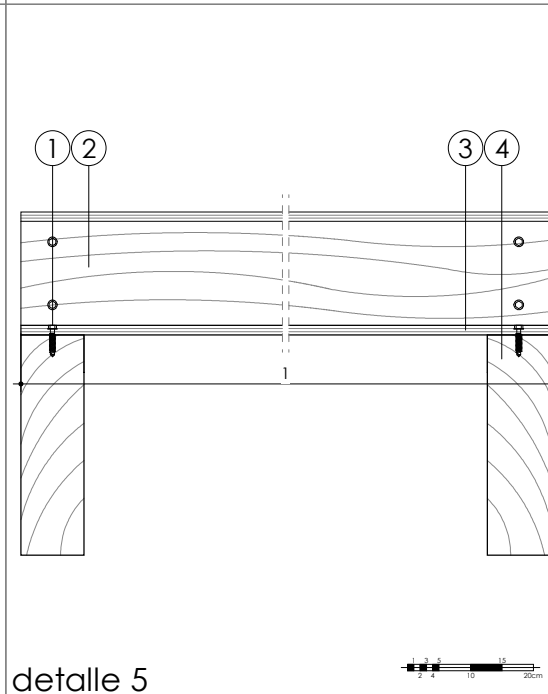
- 1.- Viguetas de Madera Transversales (2" x 8") c /30cm
- 2.- Subpiso de Madera Contrachapada (e 5/8")
- 3.- Vigüeta de Madera (4" x 8")
- 4.- Montante de Madera (2" x 4")



detalle 4

leyenda

- 1.- Subpiso de Madera Contrachapada (e 5/8")
- 2.- Pernos y Arandelas (5")
- 3.- Brochal Doble de Borde 2 Viguetas de Madera (2" x 8")
- 4.- Angulo de Acero con 4 Perforaciones (4" x 4" x 8" e 3/16")
- 5.- Huella de Madera Contrachapada (e 5/8") Atornillada a Larguero
- 6.- Larguero de Madera Construido (4" x 12")
- 7.- Contrahuella de Madera Contrachapada (e 5/8") Atornillada a Larguero



detalle 5

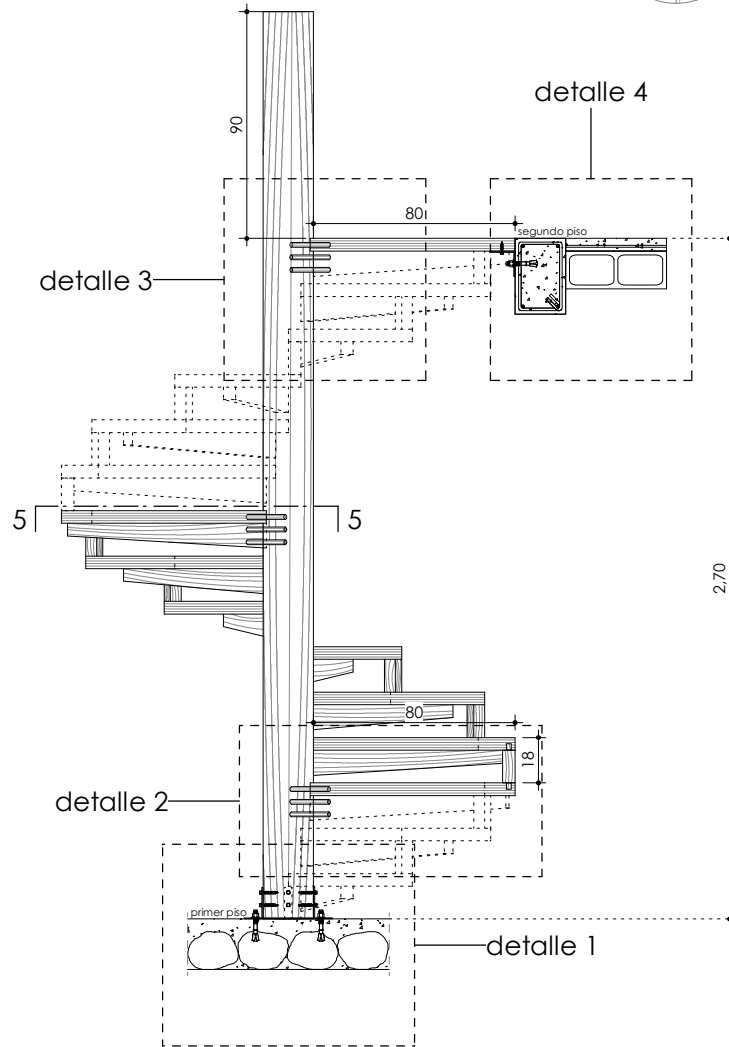
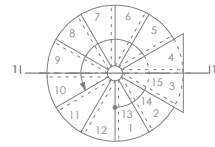
leyenda

- 1.- Tirafondos para Madera (2")
- 2.- Contrahuella de Madera Contrachapada (e 5/8") Atornillada a Larguero
- 3.- Huella de Madera Contrachapada (e 5/8") Atornillada a Larguero
- 4.- Larguero de Madera Construido (4" x 12")

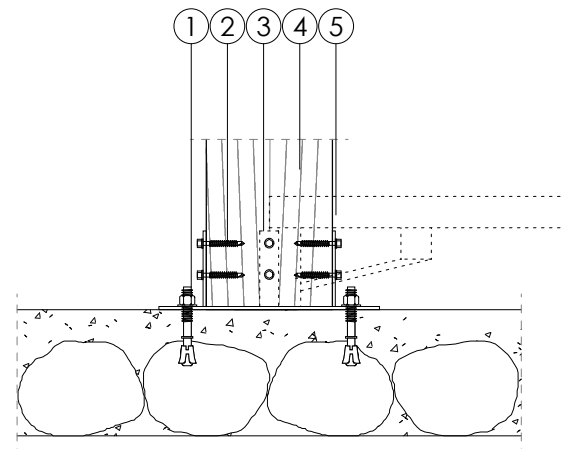
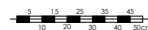
Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Escaleras	2
Detalles de Escaleras	2

Escalera de Madera Circular

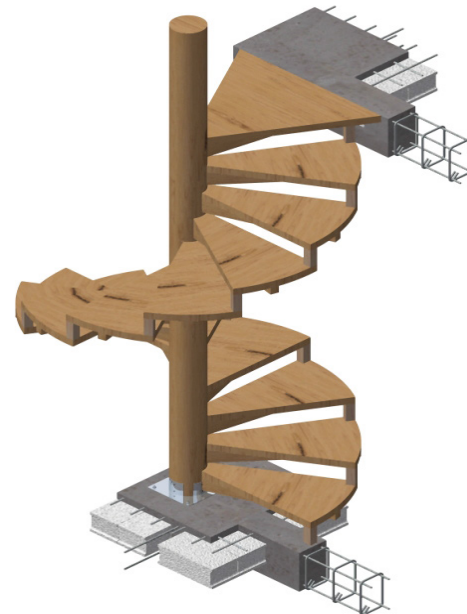
PLANTA



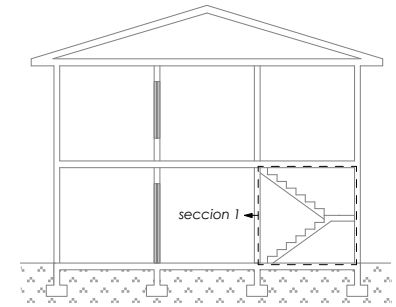
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Pernos de Expansión (5")
- 2.- Tirafondos para Madera (3")
- 3.- Base de Acero Inoxidable para Columna de Madera (e 5mm)
- 4.- Larguero de Madera Circular (Ø 8")
- 5.- Perfil del Escalón

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

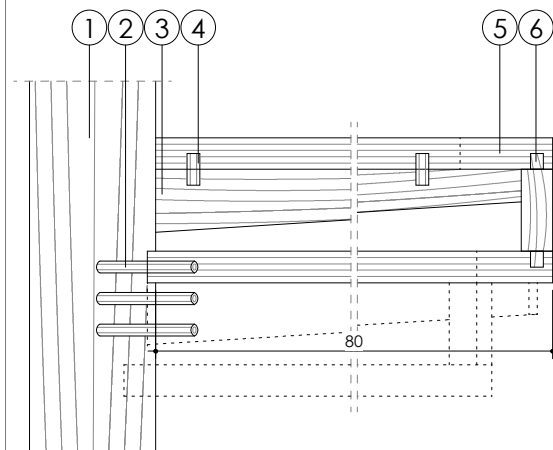
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

Detalles de Escaleras

1

2

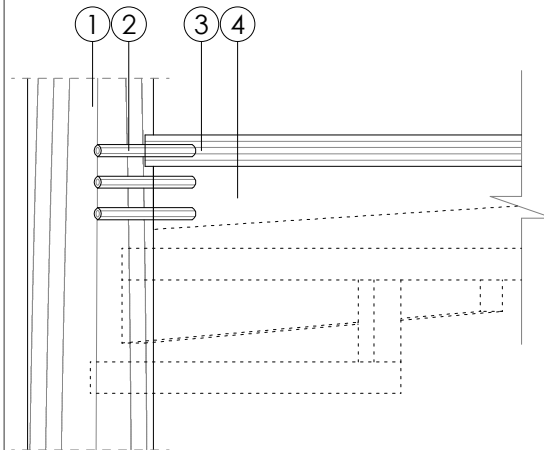


detalle 2



leyenda

- 1.- Larguero de Madera Circular (Ø 8")
- 2.- Clavijas (Ø 1" x 6") Encoladas a Larguero Peldaños y Cartelas
- 3.- Cartela de Madera Construida (e 2")
- 4.- Clavijas (Ø 1" x 2") Encoladas a Peldaños y Cartelas
- 5.- Peldaño de Madera Construido (e 2")
- 6.- Separadores de Madera (2" x 2") Enclavijados y Encolados a Peldaños

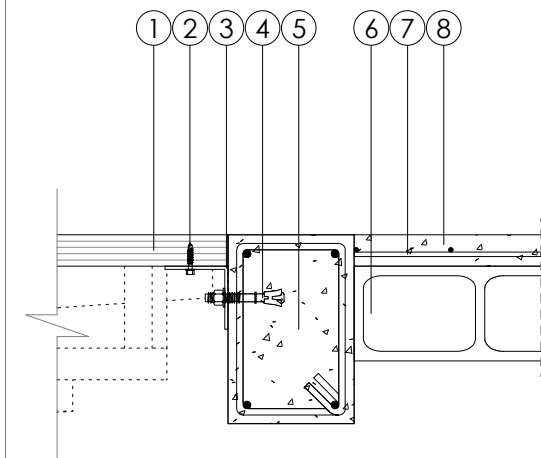


detalle 3



leyenda

- 1.- Larguero de Madera Circular (Ø 8")
- 2.- Clavijas (Ø 1" x 6") Encoladas a Larguero Descanso y Cartelas
- 3.- Descanso Triangular de Madera Construido (e 2")
- 4.- Cartela de Madera Construida (e 2")

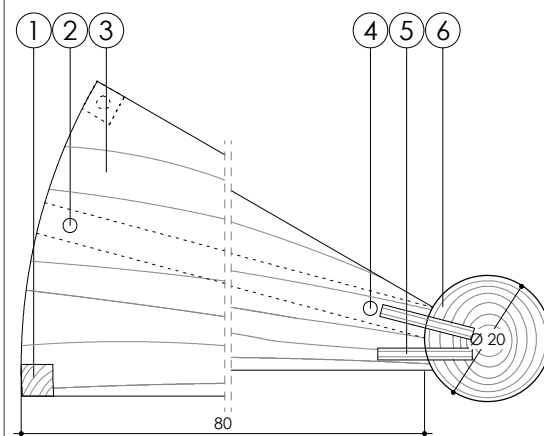


detalle 4



leyenda

- 1.- Descanso Triangular de Madera Construido (e 2")
- 2.- Tirafondos para Madera (2")
- 3.- Angulo de Acero con 4 Perforaciones (4" x 4" x 6" e 3/16")
- 4.- Pernos de Expansión (5")
- 5.- Viga de Borde de H° A°
- 6.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
- 7.- Malla Electrosoldada R 84
- 8.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2



detalle 5



leyenda

- 1.- Separadores de Madera (2" x 2") Enclavijados y Encolados a Peldaños
- 2.- Clavijas (Ø 1" x 2") Encoladas a Peldaño de Madera Construido (e 2")
- 3.- Peldaño de Madera Construido (e 2")
- 4.- Clavijas (Ø 1" x 2") Encoladas a Larguero Peldaños y Cartelas
- 5.- Clavijas (Ø 1" x 6") Encoladas a Larguero Peldaños y Cartelas
- 6.- Larguero de Madera Circular (Ø 8")

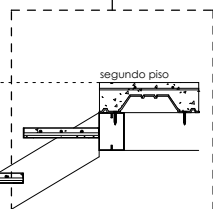
Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Escaleras	2
Detalles de Escaleras	2

Escalera Mixta Hierro-Hº Aº de Un Solo Tiro

PLANTA

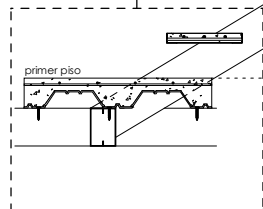


detalle 2



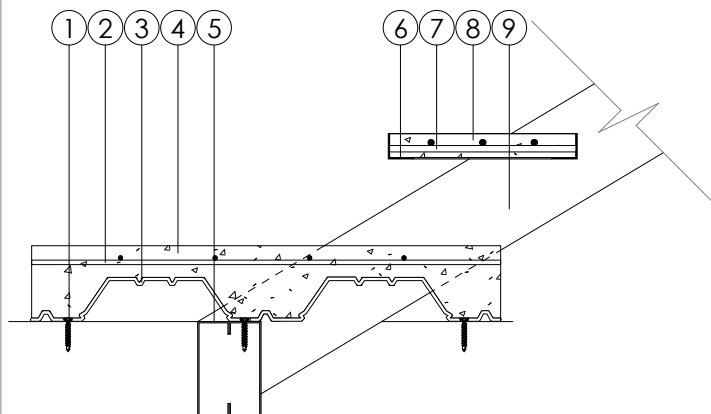
segundo piso

detalle 1



primer piso

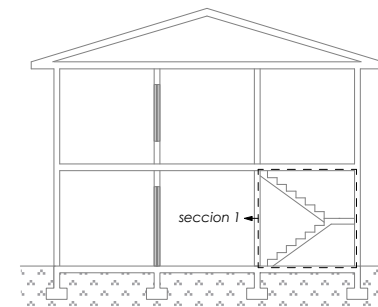
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Tornillo Auto perforante
Cabeza Plana (2")
- 2.- Malla Electrosoldada R 84
- 3.- Chapa Metálica Colaborante
(altura 7cm)
- 4.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
- 5.- Viga Caja con 2 Perfiles Metálicos G
(10cm x 15cm e 2mm) soldada a Viga
- 6.- Marco Metálico de Ángulo
(1 1/2" x 3/16") soldado a Larguero
(c /peldaño)
- 7.- 1 Ø 10mm (c /8cm)
- 8.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
- 9.- Larguero de 2 Perfiles Metálicos G
(10cm x 15cm e 2mm) soldado a Viga

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

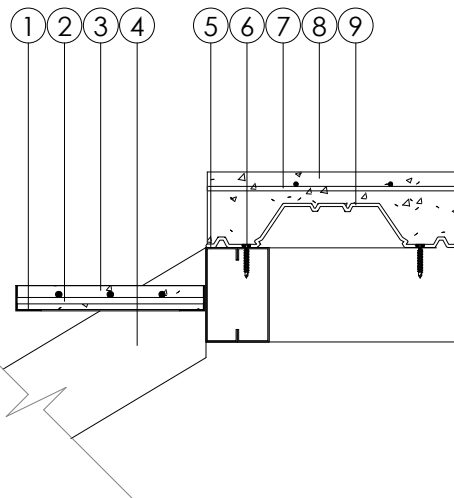
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

Detalles de Escaleras

1

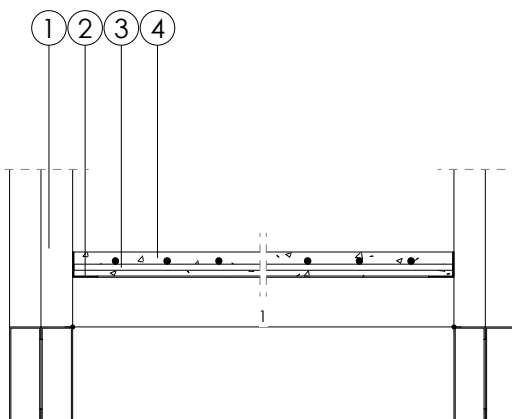
2



detalle 2

leyenda

- 1.- Marco Metálico de Ángulo
(1 1/2" x 3/16") soldado a Larguero
(c /peldaño)
- 2.- 1 Ø 10mm (c /8cm)
- 3.- Hormigón $f'c = 210\text{kg/cm}^2$ - 1:2:2
- 4.- Larguero de 2 Perfiles Metálicos G
(10cm x 15cm e 2mm) soldado a Viga
- 5.- Viga Caja con 2 Perfiles Metálicos G
(10cm x 15cm e 2mm) soldada a Viga
- 6.- Tornillo Auto perforante
Cabeza Plana (2")
- 7.- Malla Electrosoldada R 84
- 8.- Hormigón $f'c = 210\text{kg/cm}^2$ - 1:2:2
- 9.- Chapa Metálica Colaborante
(altura 7cm)



detalle 3

leyenda

- 1.- Larguero de 2 Perfiles Metálicos G
(10cm x 15cm e 2mm) soldado a Viga
- 2.- Marco Metálico de Ángulo
(1 1/2" x 3/16") soldado a Larguero
(c /peldaño)
- 3.- 1 Ø 10mm (c /8cm)
- 4.- Hormigón $f'c = 210\text{kg/cm}^2$ - 1:2:2

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

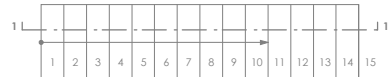
2

Detalles de Escaleras

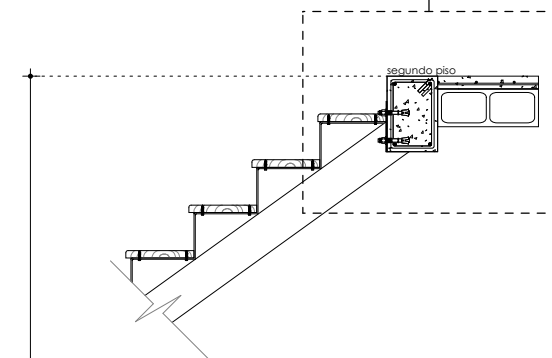
2

Escalera Mixta Hierro-Madera de Un Solo Tiro

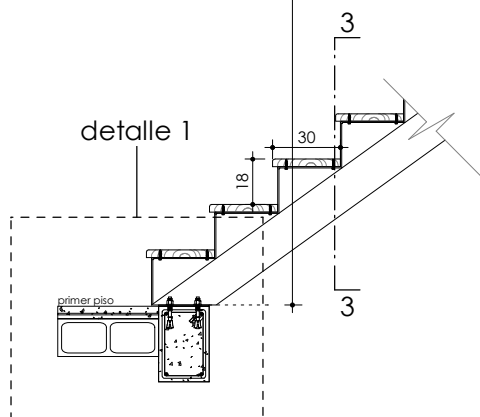
PLANTA



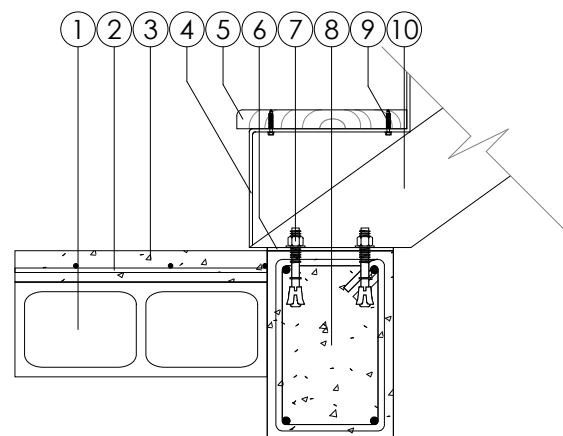
detalle 2



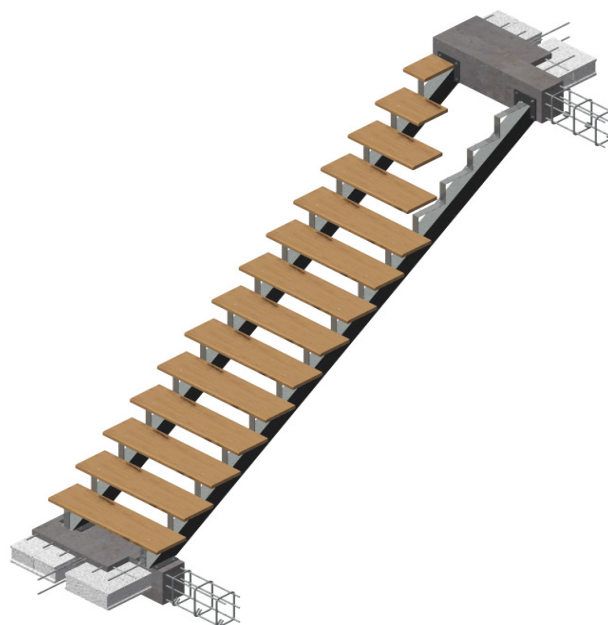
detalle 1



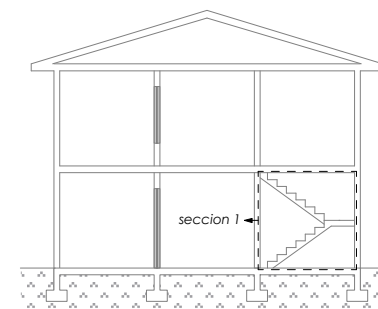
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
- 2.- Malla Electrosoldada R 84
- 3.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
- 4.- Platina Metálica (1 1/2" x 3/16")
Construida soldada a Larguero
- 5.- Tablón de Madera (e 30mm)
- 6.- Placa de Acero con 4 Perforaciones (20cm x 20cm e 5mm)
- 7.- Pernos de Expansión (5")
- 8.- Viga de Borde de H° A°
- 9.- Tirafondos para Madera (1 1/2")
- 10.- Larguero de Tubo Metálico Estructural (10cm x 15cm e 2mm) soldado a Placa de Acero

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

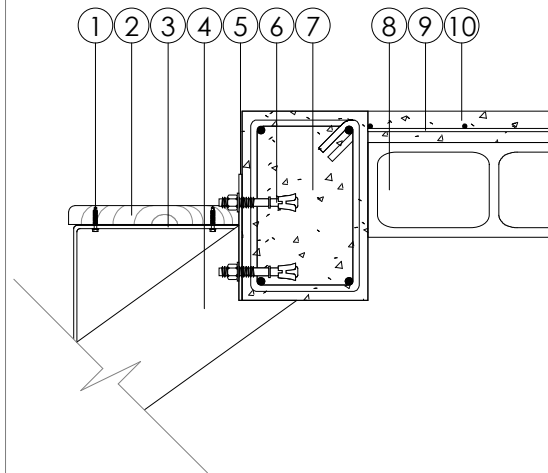
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

Detalles de Escaleras

1

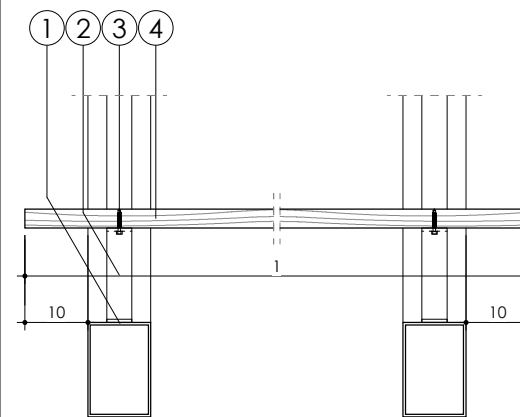
2



detalle 2

leyenda

- 1.- Tirafondos para Madera (1 1/2")
- 2.- Tablón de Madera (e 30mm)
- 3.- Platina Metálica (1 1/2" x 3/16")
Construida soldada a Larguero
- 4.- Larguero de Tubo Metálico Estructural
(10cm x 15cm e 2mm) soldado a
Placa de Acero
- 5.- Placa de Acero con 4 Perforaciones
(20cm x 20cm e 5mm)
- 6.- Pernos de Expansión (5")
- 7.- Viga de Borde de H° A°
- 8.- Bloque de Pómez
(15cm x 20cm x 40cm)
- 9.- Malla Electrosoldada R 84
- 10.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2



detalle 3

leyenda

- 1.- Larguero de Tubo Metálico Estructural
(10cm x 15cm e 2mm) soldado a
Placa de Acero
- 2.- Platina Metálica (1 1/2" x 3/16")
Construida soldada a Larguero
- 3.- Tirafondos para Madera (1 1/2")
- 4.- Tablón de Madera (e 30mm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

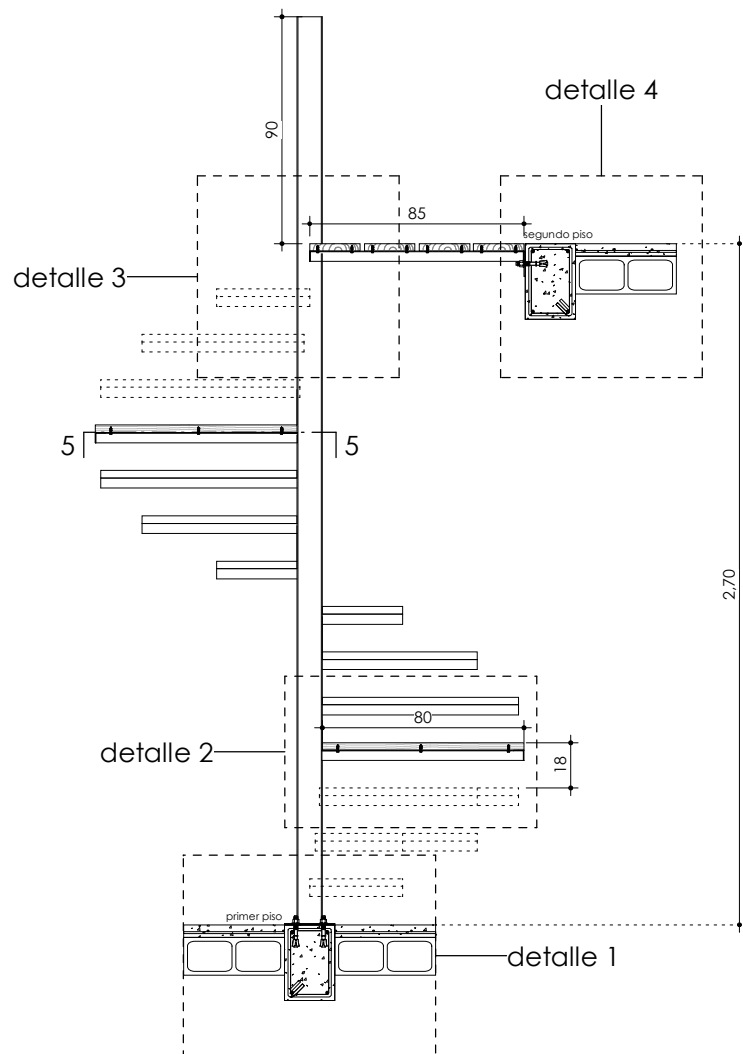
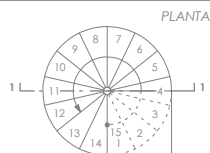
Escaleras

2

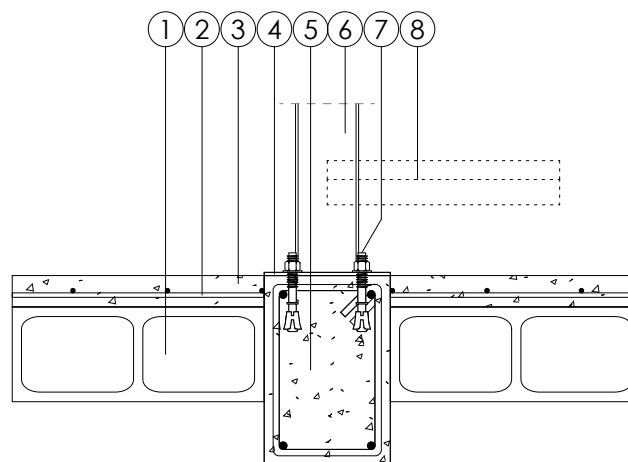
Detalles de Escaleras

2

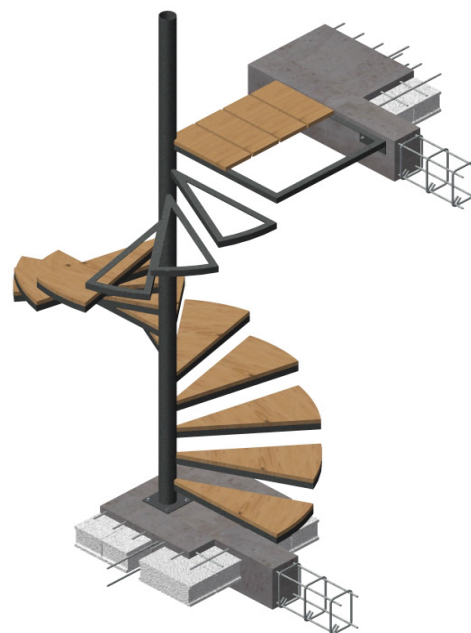
Escalera Mixta Hierro-Madera Circular



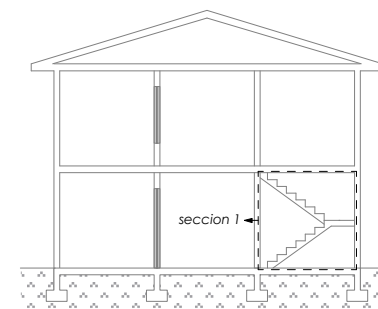
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
- 2.- Malla Electrosoldada R 84
- 3.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
- 4.- Placa de Acero con 4 Perforaciones (20cm x 20cm e 5mm)
- 5.- Viga de Soporte de H° A°
- 6.- Larguero de Tubo Metálico Estructural (Ø 10cm e 4mm) soldado a Placa de Acero
- 7.- Pernos de Expansión (5")
- 8.- Perfil del Escalón

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

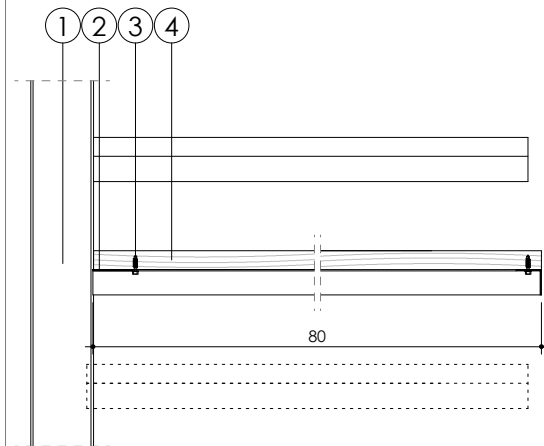
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

Detalles de Escaleras

1

2

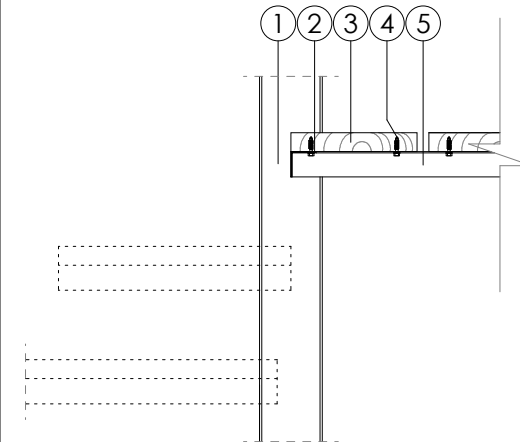


detalle 2



leyenda

- 1.- Larguero de Tubo Metálico Estructural (Ø 10cm e 4mm)
- 2.- Marco Metálico de Ángulo (1 1/2 " x 3/16 ") soldado a Larguero (c /peldaño)
- 3.- Tirafondos para Madera (1 ")
- 4.- Tablón de Madera Construido (e 30mm)

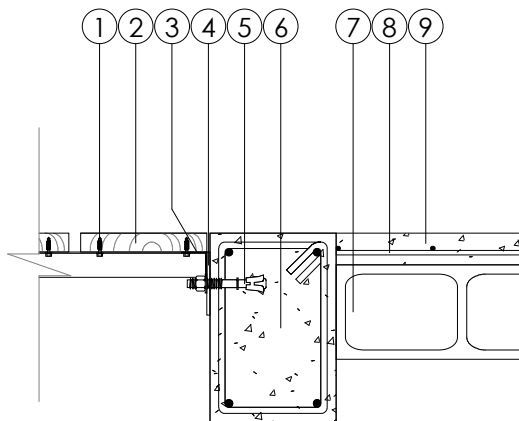


detalle 3



leyenda

- 1.- Larguero de Tubo Metálico Estructural (Ø 10cm e 4mm)
- 2.- Marco Metálico de Ángulo (1 1/2 " x 3/16 ") soldado a Larguero y Placas de Acero en el Borde
- 3.- Tablón de Madera (20cm x 85cm e 30mm)
- 4.- Tirafondos para Madera (1 ")
- 5.- Longitud del Descanso 0.85m x 0.85m

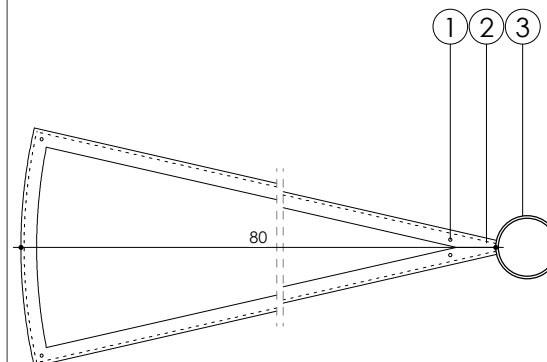


detalle 4



leyenda

- 1.- Tirafondos para Madera (1 ")
- 2.- Tablón de Madera (20cm x 85cm e 30mm)
- 3.- Marco Metálico de Ángulo (1 1/2 " x 3/16 ") soldado a Larguero y Placas de Acero en el Borde
- 4.- Placa de Acero con 2 Perforaciones (10cm x 20cm e 5mm)
- 5.- Pernos de Expansión (5")
- 6.- Viga de Borde de H° A°
- 7.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
- 8.- Malla Electrosoldada R 84
- 9.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2



detalle 5



leyenda

- 1.- Perforaciones para colocar Tirafondos
- 2.- Marco Metálico de Ángulo (1 1/2 " x 3/16 ") soldado a Larguero (c /peldaño)
- 3.- Larguero de Tubo Metálico Estructural (Ø 10cm e 4mm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

Detalles de Escaleras

2

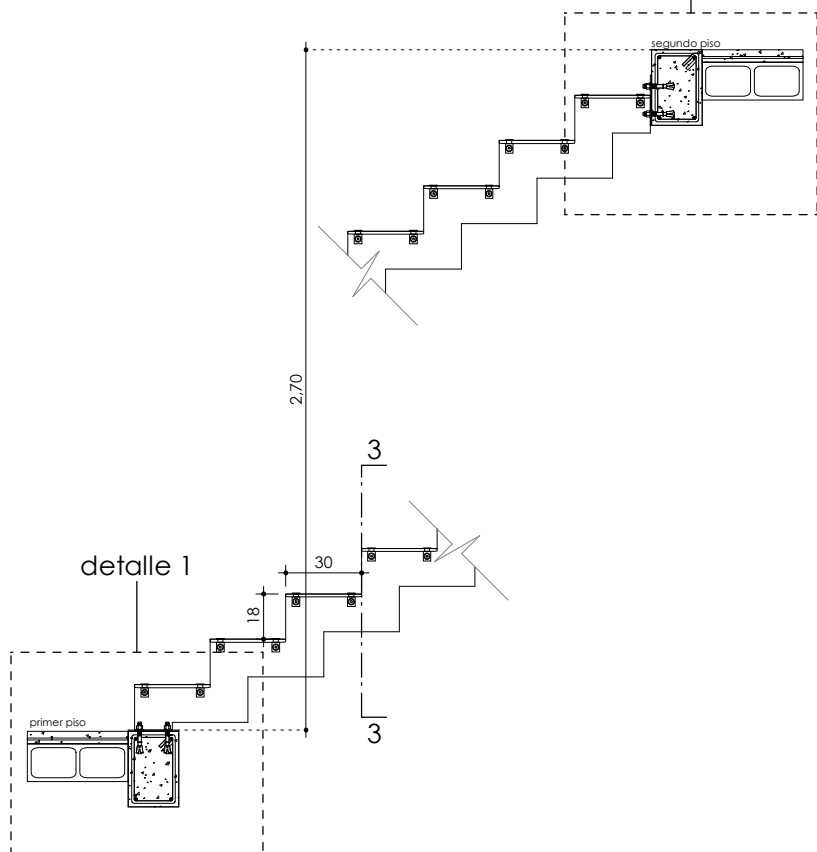
2

Escalera Mixta Hierro-Vidrio de Un Solo Tiro

PLANTA



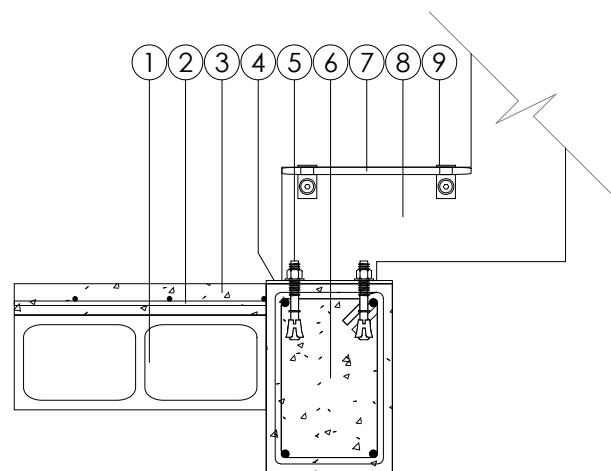
detalle 2



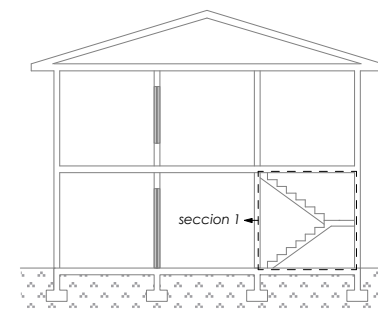
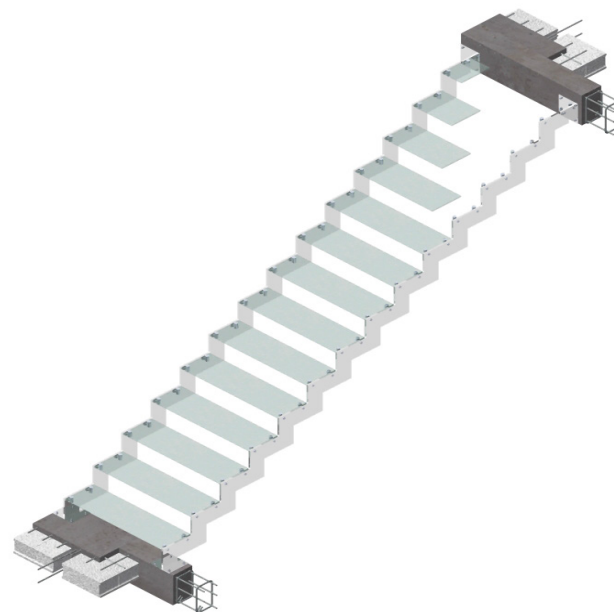
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
- 2.- Malla Electrosoldada R 84
- 3.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
- 4.- Placa de Acero con 4 Perforaciones (20cm x 20cm e 5mm)
- 5.- Pernos de Expansión (5")
- 6.- Viga de Borde de H° A°
- 7.- Vidrio Laminado y Biselado (e 12mm)
- 8.- Larguero de Placa de Acero Inoxidable Construido (e 15mm) soldado a Placa de Acero
- 9.- Sujetador Angular Roscable de Acero Inoxidable para Vidrio Laminado

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

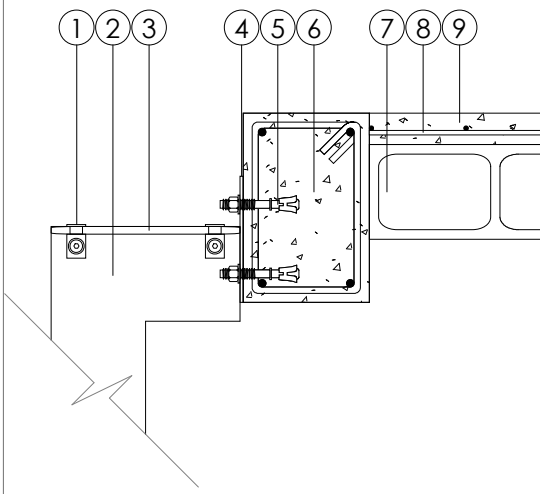

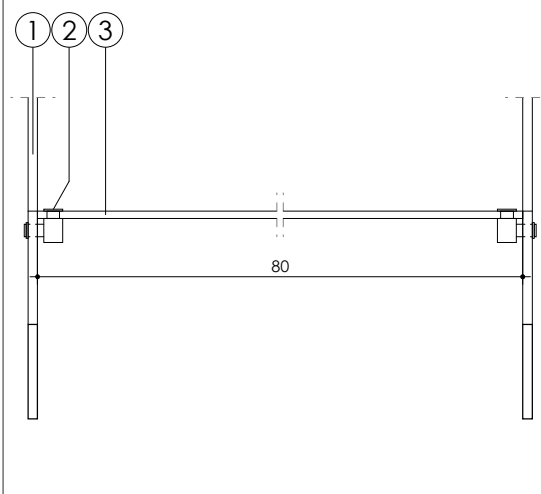

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

Detalles de Escaleras

1

2

 <p>detalle 2</p> 	<p>leyenda</p> <ol style="list-style-type: none">1.- Sujetador Angular Roscable de Acero Inoxidable para Vidrio Laminado2.- Larguero de Viga Plana de Acero Inoxidable Construido (e 15mm) soldado a Placa de Acero3.- Vidrio Laminado y Biselado (e 12mm)4.- Placa de Acero con 4 Perforaciones (20cm x 20cm e 5mm)5.- Pernos de Expansión (5")6.- Viga de Borde de H° A°7.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)8.- Malla Electrosoldada R 849.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2										
 <p>detalle 3</p> 	<p>leyenda</p> <ol style="list-style-type: none">1.- Larguero de Viga Plana de Acero Inoxidable Construido (e 15mm) soldado a Placa de Acero2.- Sujetador Angular Roscable de Acero Inoxidable para Vidrio Laminado3.- Vidrio Laminado y Biselado (e 12mm)										
<table><tr><td colspan="2">Universidad de Cuenca</td></tr><tr><td colspan="2">Facultad de Arquitectura y Urbanismo</td></tr><tr><td colspan="2">MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA</td></tr><tr><td>Escaleras</td><td>2</td></tr><tr><td>Detalles de Escaleras</td><td>2</td></tr></table>		Universidad de Cuenca		Facultad de Arquitectura y Urbanismo		MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA		Escaleras	2	Detalles de Escaleras	2
Universidad de Cuenca											
Facultad de Arquitectura y Urbanismo											
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA											
Escaleras	2										
Detalles de Escaleras	2										

Escalera Mixta H° A°-Hierro Empotrada de Un Solo Tiro

PLANTA



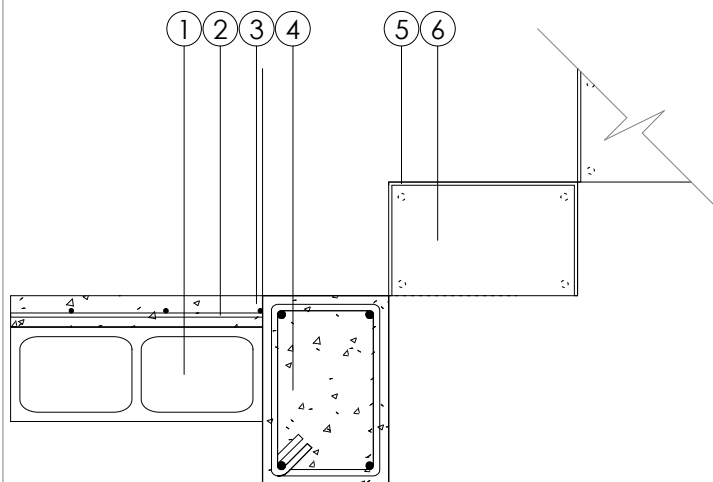
detalle 2

segundo piso

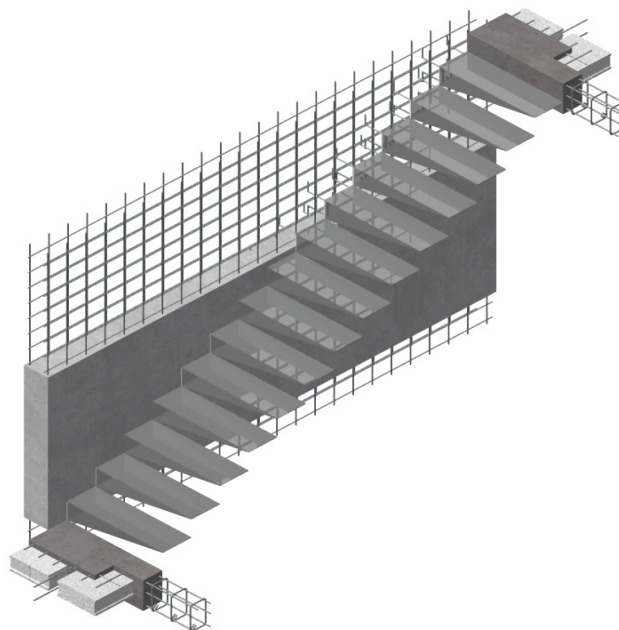
detalle 1

primer piso

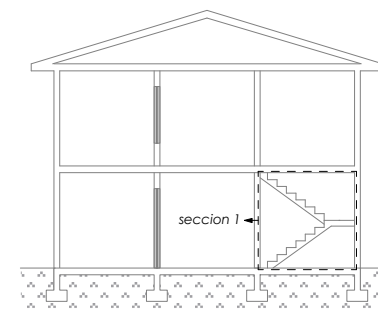
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
- 2.- Malla Electrosoldada R 84
- 3.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
- 4.- Viga de Borde de H° A°
- 5.- Peldaño de Placa de Acero Construido (e 5mm) soldado a Placa Empotrada
- 6.- Placa de Acero Empotrada a Muro (18cm x 30cm e 5mm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

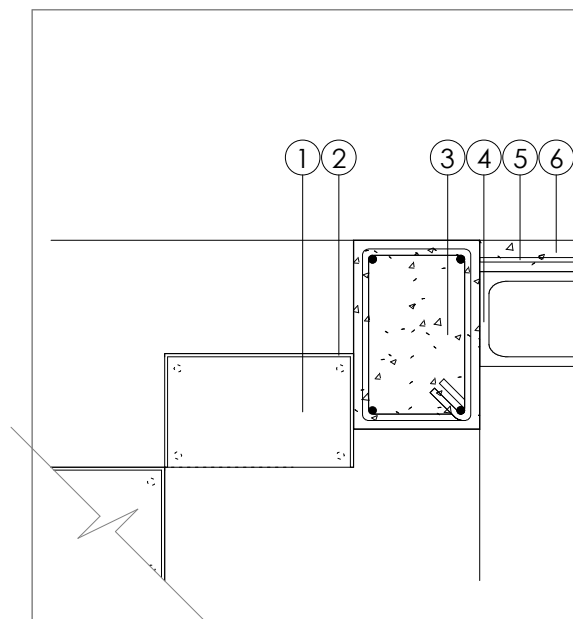
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

Detalles de Escaleras

1

2

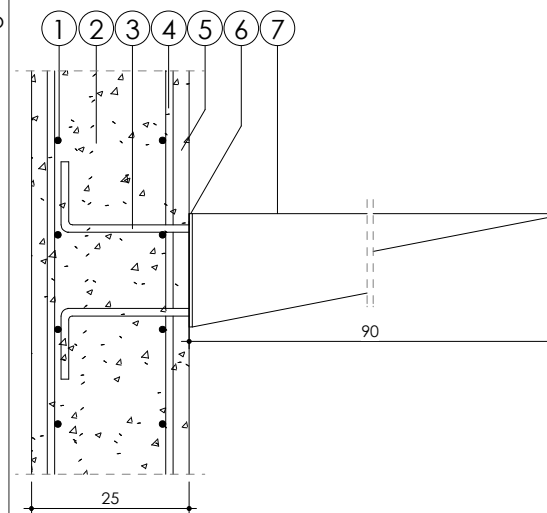


detalle 2



leyenda

- 1.- Placa de Acero Empotrada a Muro (18cm x 30cm e 5mm)
- 2.- Peldaño de Placa de Acero Construido (e 5mm) soldado a Placa Empotrada
- 3.- Viga de Borde de H° A°
- 4.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
- 5.- Malla Electrosoldada R 84
- 6.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2



detalle 3



leyenda

- 1.- 2 Ø 10mm (c/ 15cm) Transversales
- 2.- Muro de H° A°
- 3.- 4 Ø 12mm Soldadas a Placa de Acero
- 4.- 2 Ø 12mm (c/ 20cm)
- 5.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
- 6.- Placa de Acero Empotrada a Muro (18cm x 30cm e 5mm)
- 7.- Peldaño de Placa de Acero Construido (e 5mm) soldado a Placa Empotrada

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

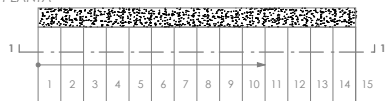
2

Detalles de Escaleras

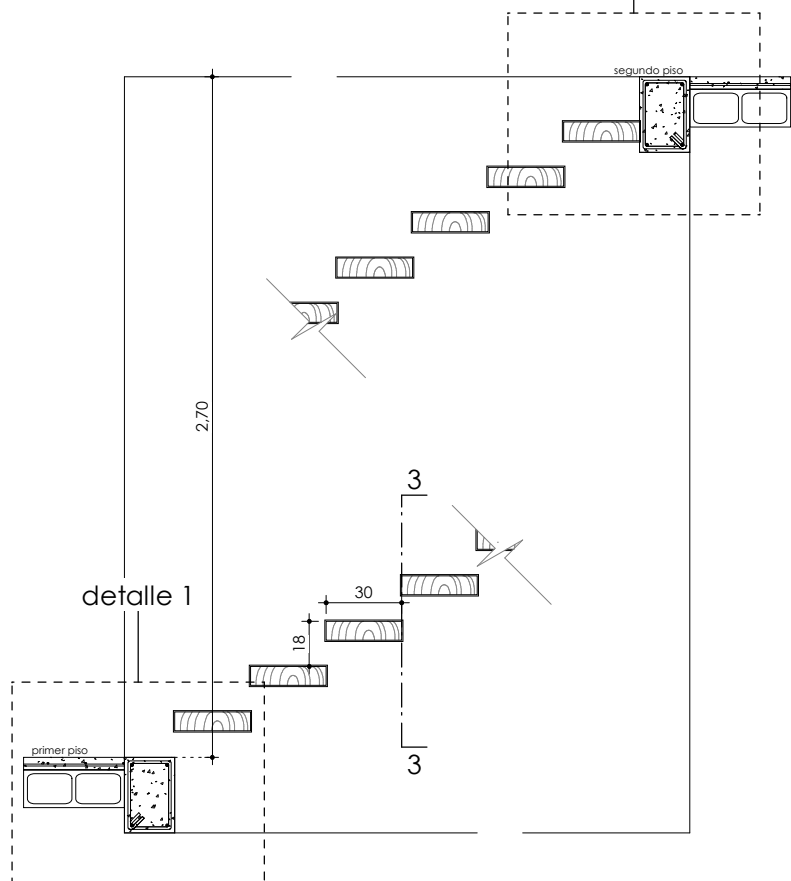
2

Escalera Mixta H° A°-Madera Empotrada de Un Solo Tiro

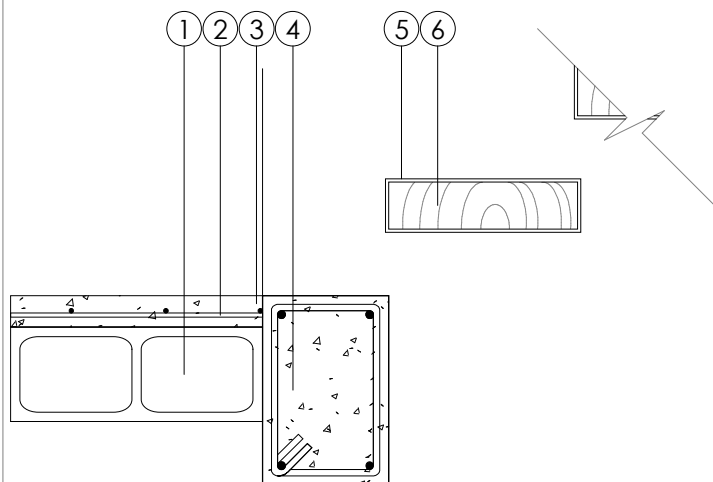
PLANTA



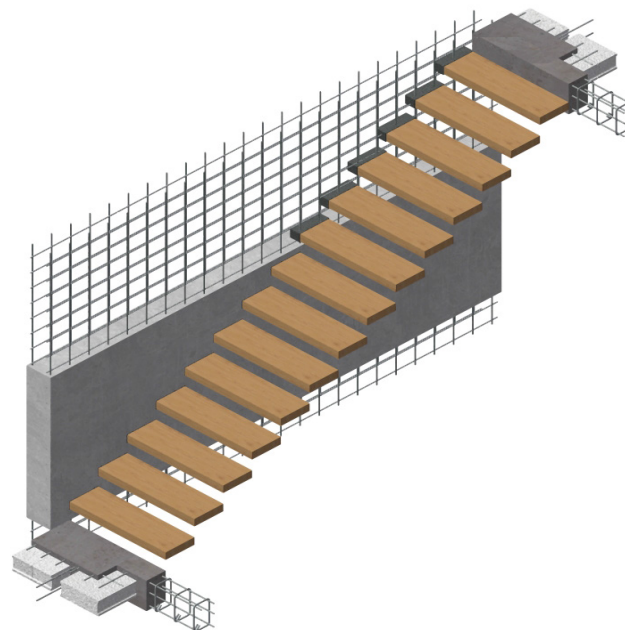
detalle 2



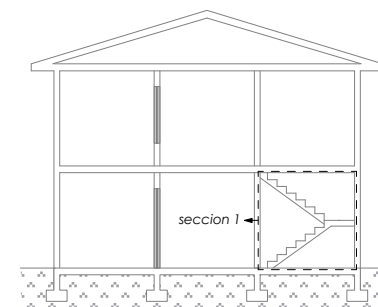
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Bloque de Pómez
(15cm x 20cm x 40cm)
- 2.- Malla Electrosoldada R 84
- 3.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
- 4.- Viga de Borde de H° A°
- 5.- Platina Metálica (4" x 3/16")
Construida Encajada en Muro de H° A°
- 6.- Tablón de Madera (e 3")
Encajado en Platina Metálica

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

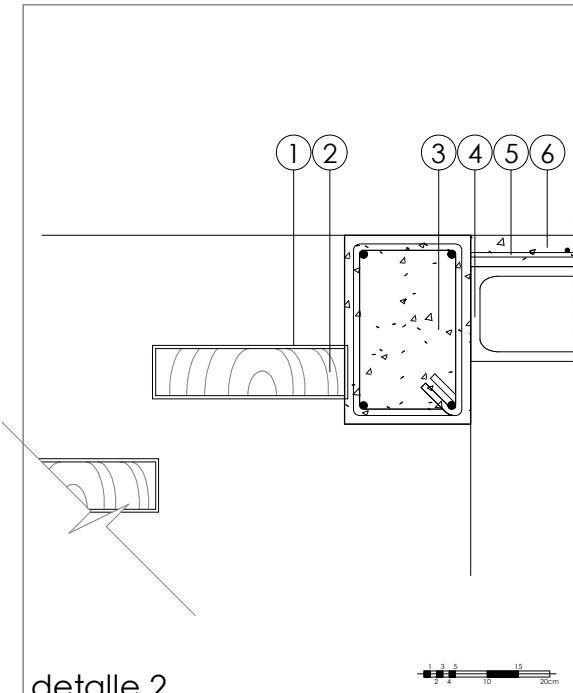
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Escaleras

Detalles de Escaleras

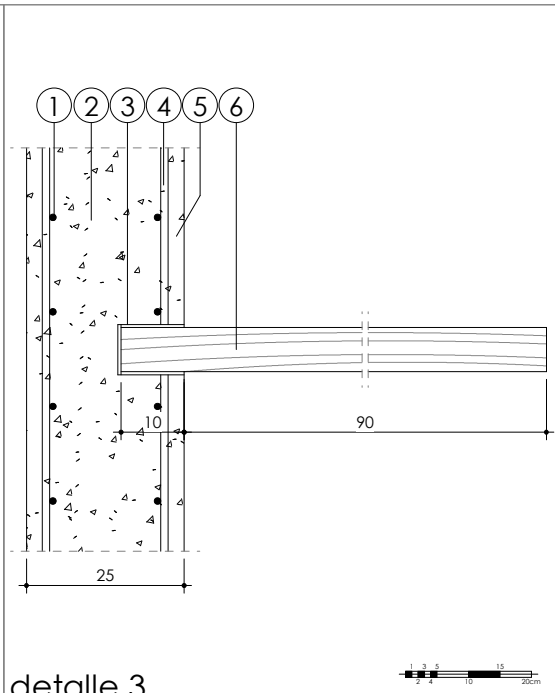
1

2



detalle 2

- leyenda**
- 1.- Platina Metálica (4" x 3/16")
Construida Encajada en Muro de H° A°
 - 2.- Tablón de Madera (e 3")
Encajado en Platina Metálica
 - 3.- Viga de Borde de H° A°
 - 4.- Bloque de Pómez
(15cm x 20cm x 40cm)
 - 5.- Malla Electrosoldada R 84
 - 6.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2



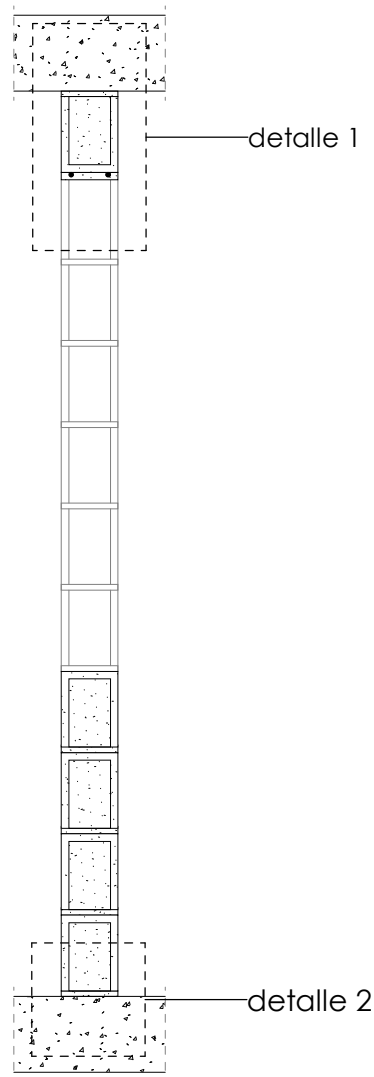
detalle 3

- leyenda**
- 1.- 2 Ø 10mm (c/ 15cm) Transversales
 - 2.- Muro de H° A°
 - 3.- Platina Metálica (4" x 3/16")
Construida Encajada en Muro de H° A°
 - 4.- 2 Ø 12mm (c/ 20cm)
 - 5.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2
 - 6.- Tablón de Madera (e 3")
Encajado en Platina Metálica

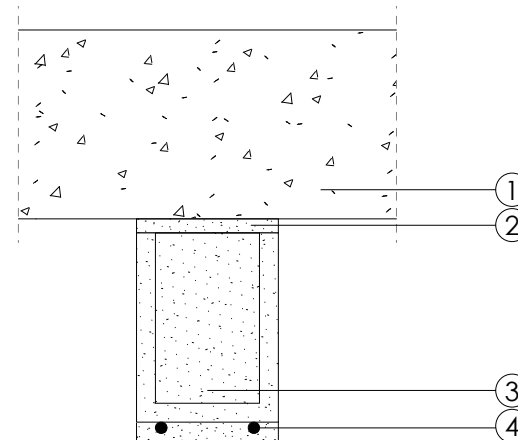
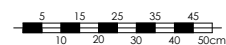
Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Escaleras	2
Detalles de Escaleras	2

Paredes Divisórias

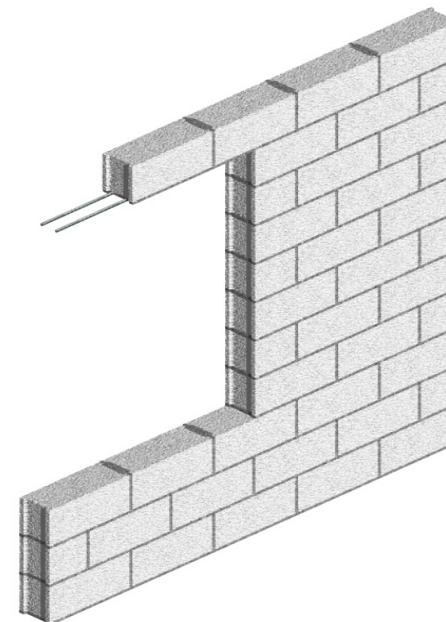
Pared de Bloque de Hormigón Dintel Tipo 1



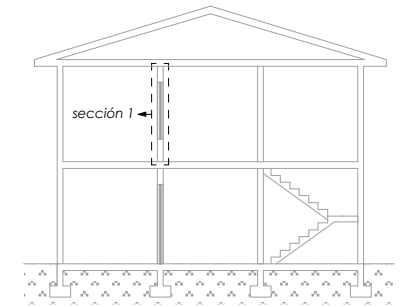
Sección 1



detalle 1



Axonometría

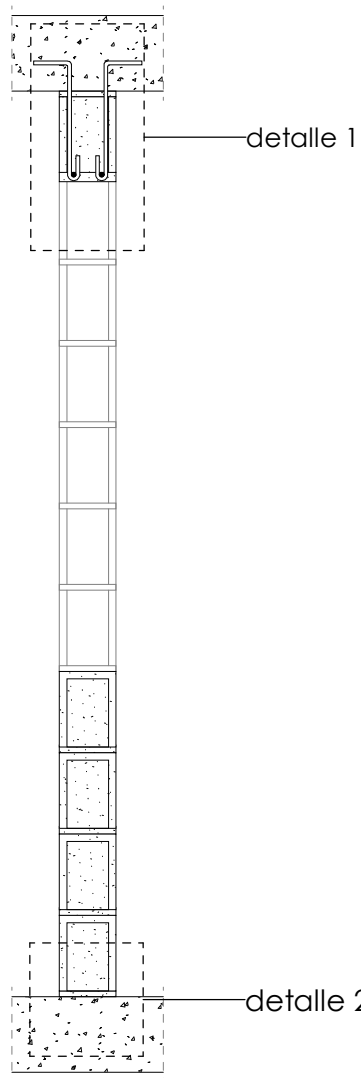


leyenda

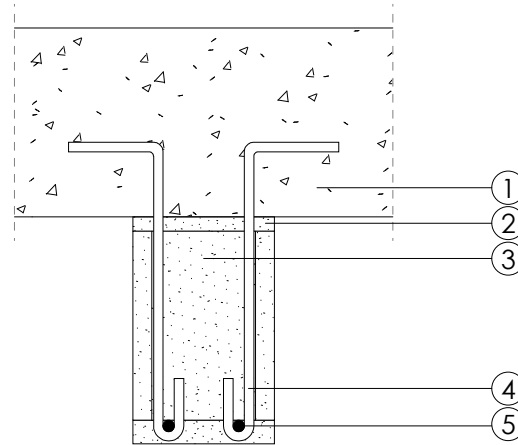
- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Juntas (e 15mm)
Mortero de Cemento 1:3
- 3.- Bloque de Hormigón
(15cm x 20cm x 50cm)
- 4.- 2 Ø 12mm sobre el Vano

Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Paredes Divisorias	1
Detalles de la Pared	4

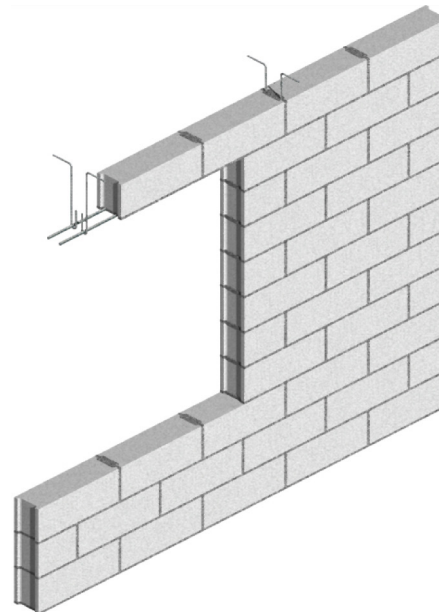
Pared de Bloque de Hormigón Dintel Tipo 2



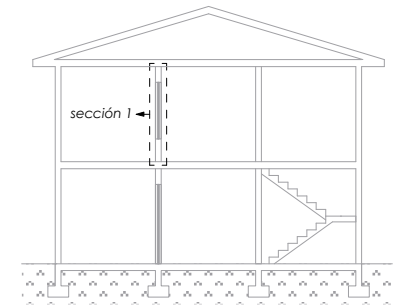
Sección 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Juntas (e 15mm)
Mortero de Cemento 1:3
- 3.- Bloque de Hormigón
(15cm x 20cm x 50cm)
- 4.- 2 Ø 10mm c /100cm
- 5.- 2 Ø 12mm sobre el Vano

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

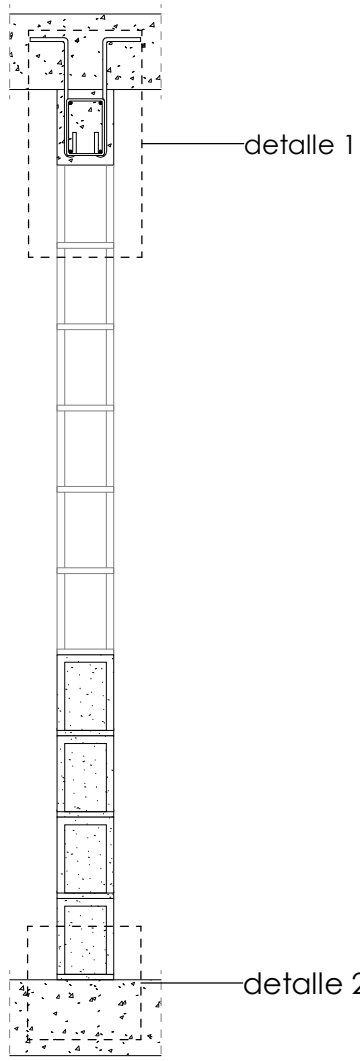
Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

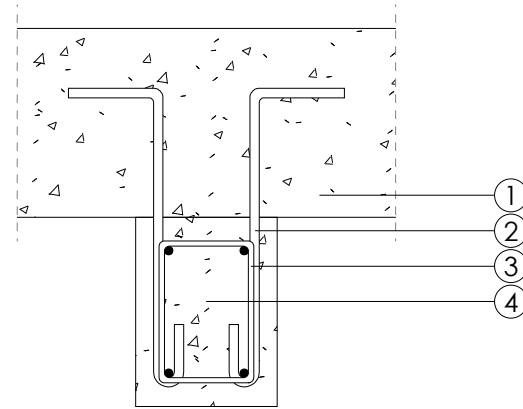
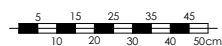
2

4

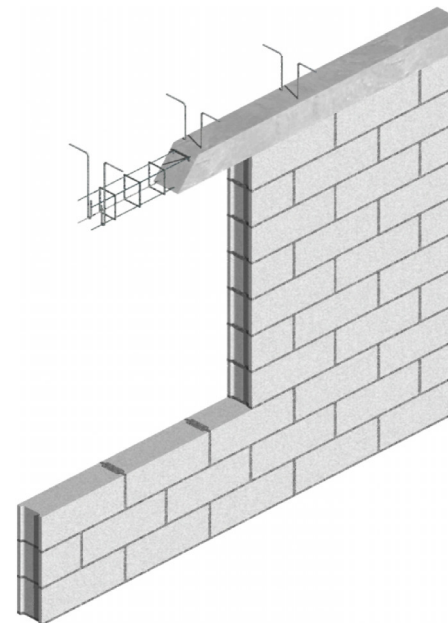
Pared de Bloque de Hormigón Dintel Tipo 3



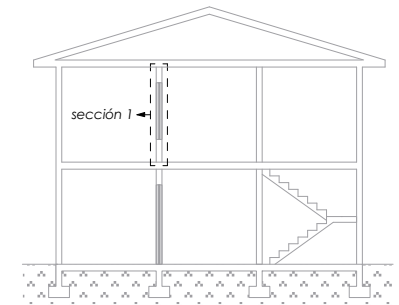
Sección 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- 2 Ø 10mm c /100cm
- 3.- Viga Electrosoldada V-5
- 4.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

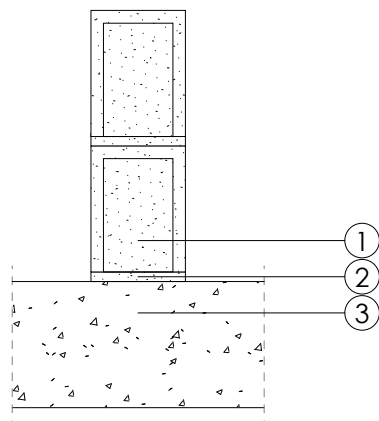
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Paredes Divisórias

Detalles de la Pared

3

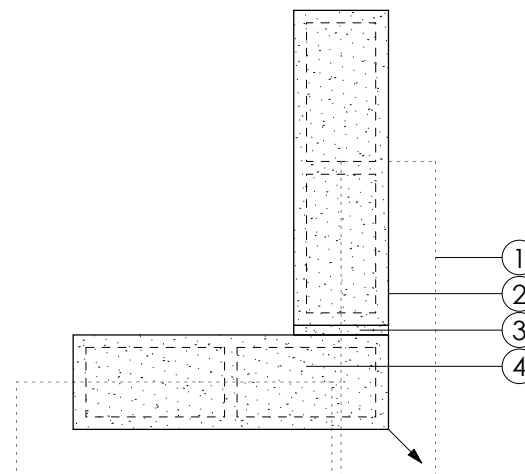
4



leyenda

- 1.- Bloque de Hormigón
(15cm x 20cm x 50cm)
- 2.- Juntas (e 15mm)
Mortero de Cemento 1:3
- 3.- Losa de H° A°

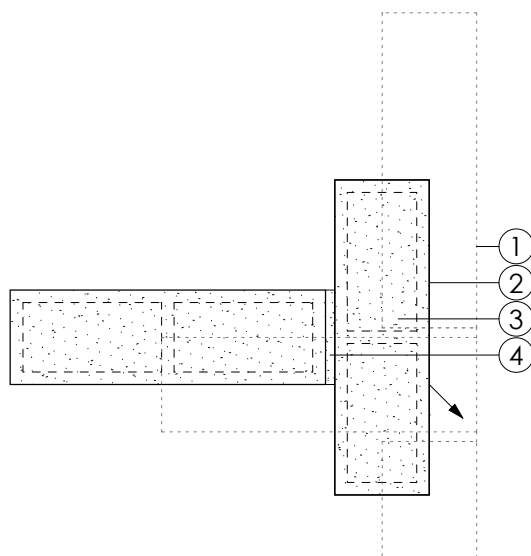
detalle 2



leyenda

- 1.- Primera Hilera
- 2.- Segunda Hilera
- 3.- Juntas (e 15mm)
Mortero de Cemento 1:3
- 4.- Bloque de Hormigón
(15cm x 20cm x 50cm)

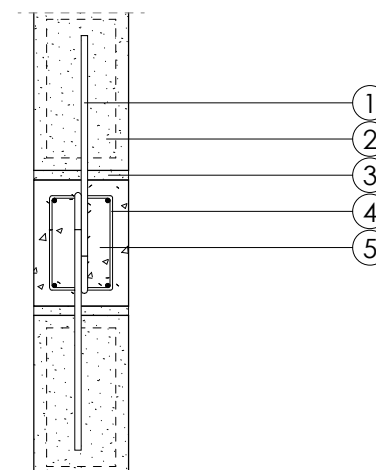
Encuentro en " L "



leyenda

- 1.- Primera Hilera
- 2.- Segunda Hilera
- 3.- Bloque de Hormigón
(15cm x 20cm x 50cm)
- 4.- Juntas (e 15mm)
Mortero de Cemento 1:3

Encuentro en " T "



leyenda

- 1.- Chicotes 1 Ø 10mm c /2 Hileras
- 2.- Bloque de Hormigón
(15cm x 20cm x 50cm)
- 3.- Juntas (e 15mm)
Mortero de Cemento 1:3
- 4.- Viga Electrosoldada V-2 c /3m
- 5.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2

Encuentro Vertical



Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

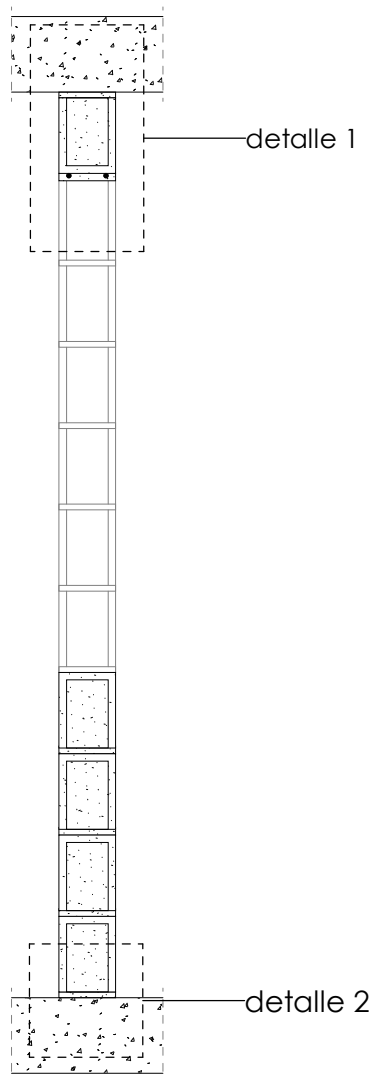
Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

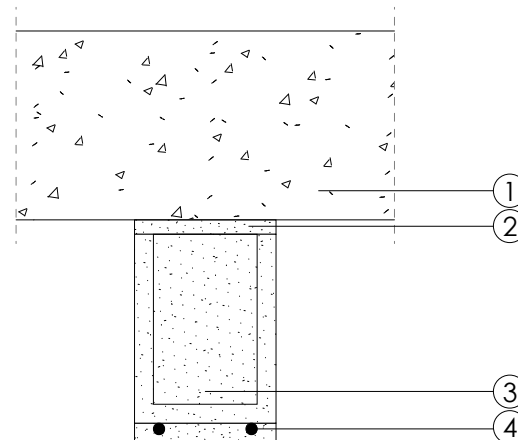
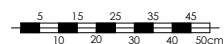
4

4

Pared de Bloque de Pómez Dintel Tipo 1



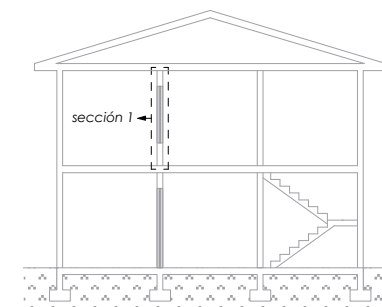
Sección 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Juntas (e 15mm)
Mortero de Cemento 1:3
- 3.- Bloque de Pómez
(15cm x 20cm x 40cm)
- 4.- 2 Ø 12mm sobre el Vano

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Paredes Divisorias

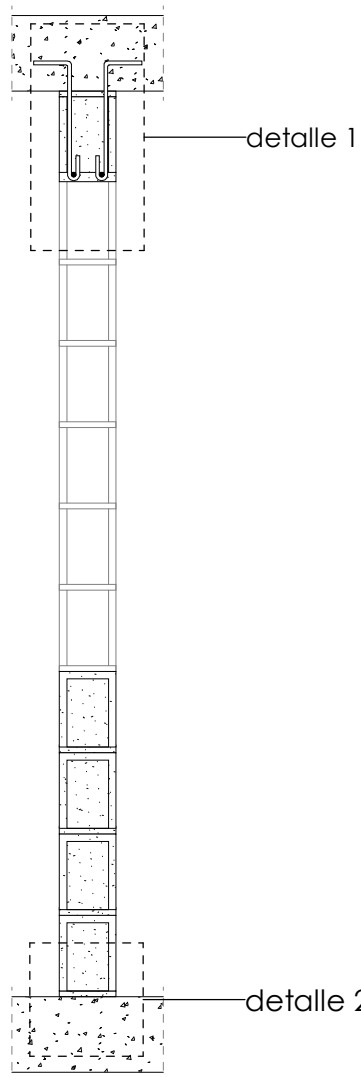
Detalles de la Pared

1

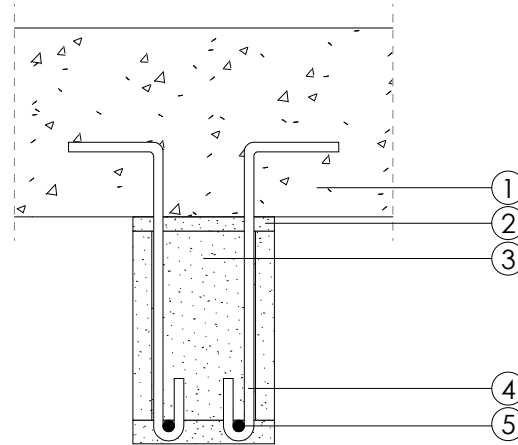
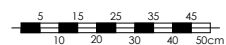
4

Pared de Bloque de Pómez

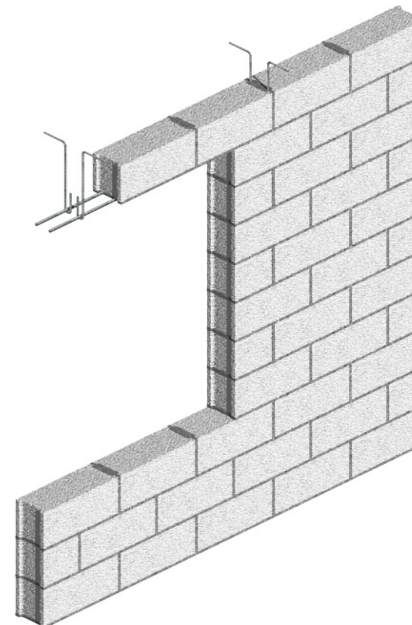
Dintel Tipo 2



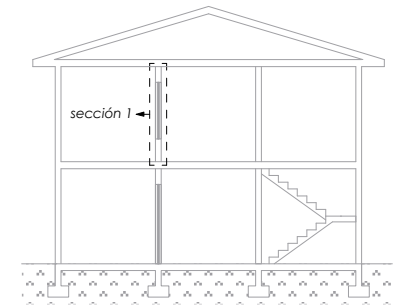
Sección 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Juntas (e 15mm)
Mortero de Cemento 1:3
- 3.- Bloque de Pómez
(15cm x 20cm x 40cm)
- 4.- 2 Ø 10mm c /80cm
- 5.- 2 Ø 12mm sobre el Vano

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

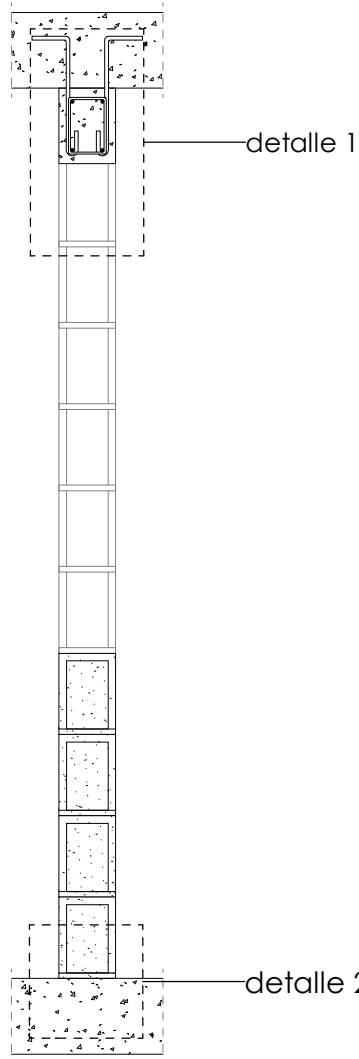
Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

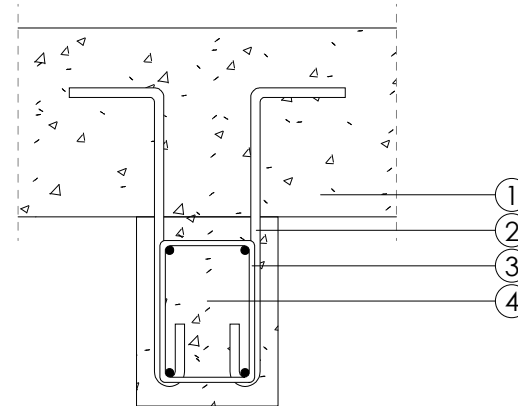
2

4

Pared de Bloque de Pómez Dintel Tipo 3



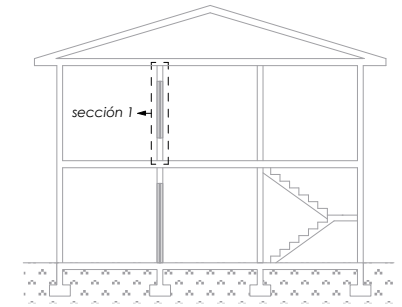
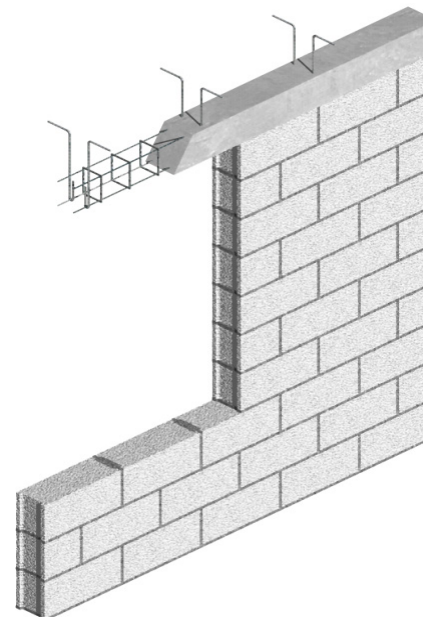
Sección 1



detalle 1



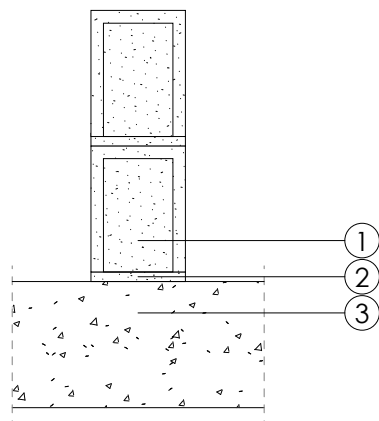
Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- 2 Ø 10mm c /80cm
- 3.- Viga Electrosoldada V-5
- 4.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2

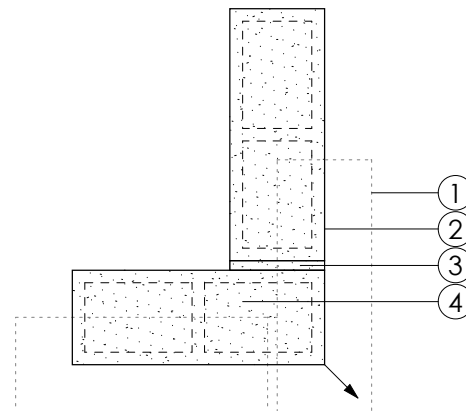
Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Paredes Divisorias	3
Detalles de la Pared	4



detalle 2

leyenda

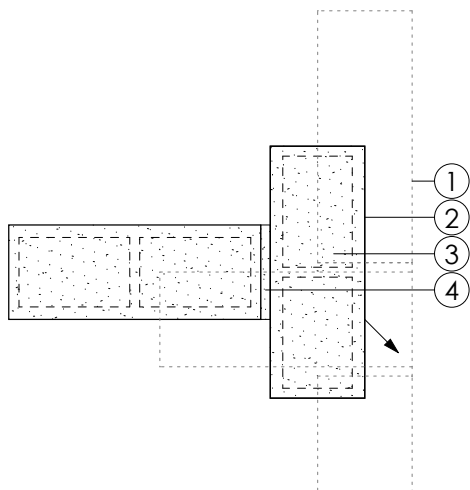
- 1.- Bloque de Pómez
(15cm x 20cm x 40cm)
- 2.- Juntas (e 15mm)
Mortero de Cemento 1:3
- 3.- Losa de H° A°



Encuentro en " L "

leyenda

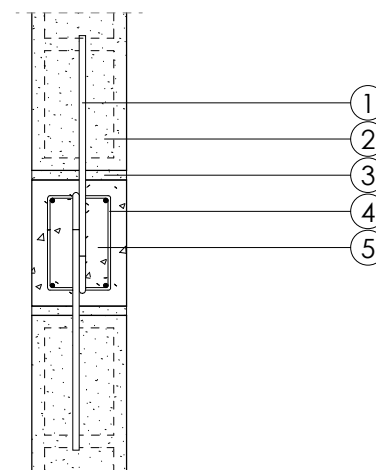
- 1.- Primera Hilera
- 2.- Segunda Hilera
- 3.- Juntas (e 15mm)
Mortero de Cemento 1:3
- 4.- Bloque de Pómez
(15cm x 20cm x 40cm)



Encuentro en " T "

leyenda

- 1.- Primera Hilera
- 2.- Segunda Hilera
- 3.- Bloque de Pómez
(15cm x 20cm x 40cm)
- 4.- Juntas (e 15mm)
Mortero de Cemento 1:3



Encuentro Vertical

leyenda

- 1.- Chicotes 1 Ø 10mm c /2 Hileras
- 2.- Bloque de Pómez
(15cm x 20cm x 40cm)
- 3.- Juntas (e 15mm)
Mortero de Cemento 1:3
- 4.- Viga Electrosoldada V-2 c /3m
- 5.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

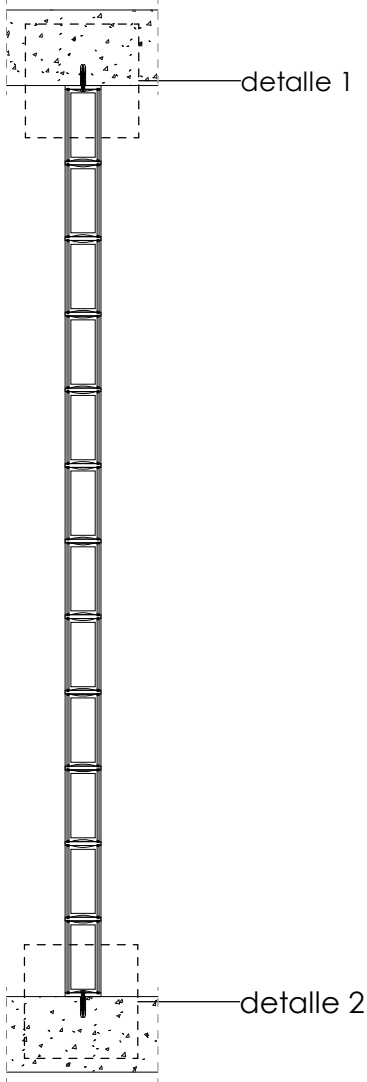
Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

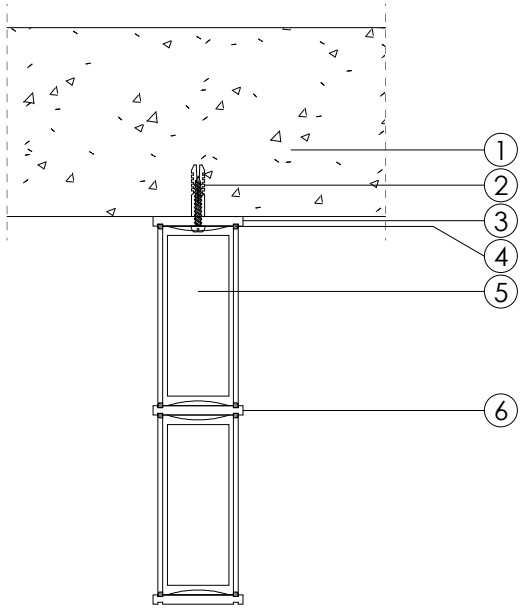
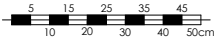
4

4

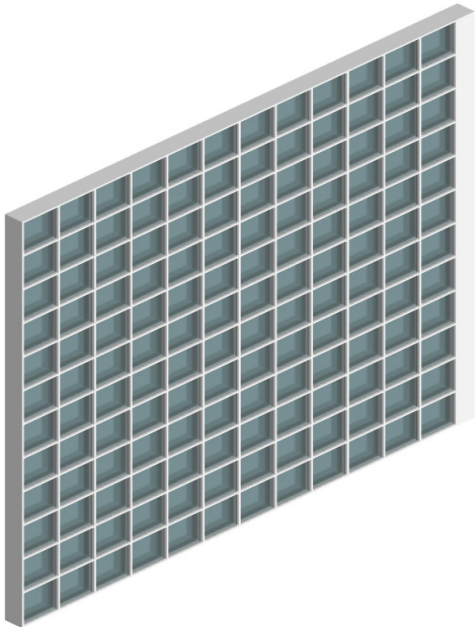
Pared de Bloque de Vidrio



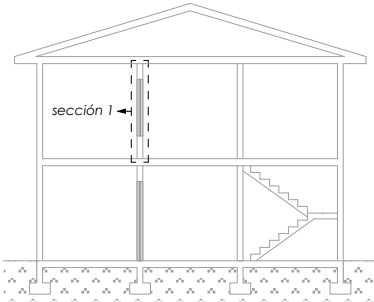
Sección 1



detalle 1

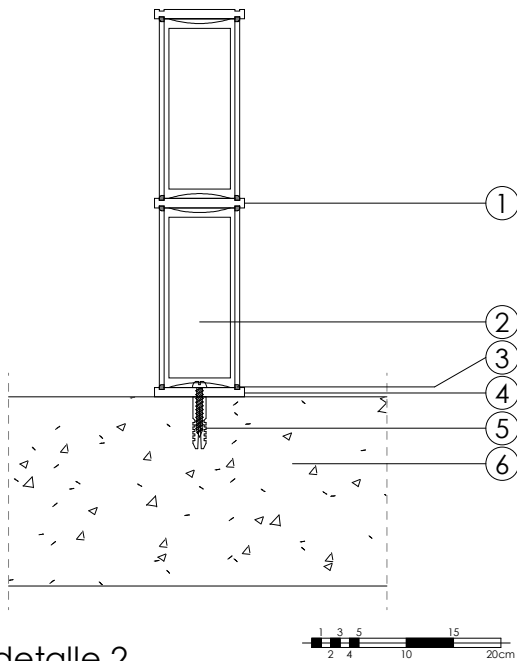


Axonometría

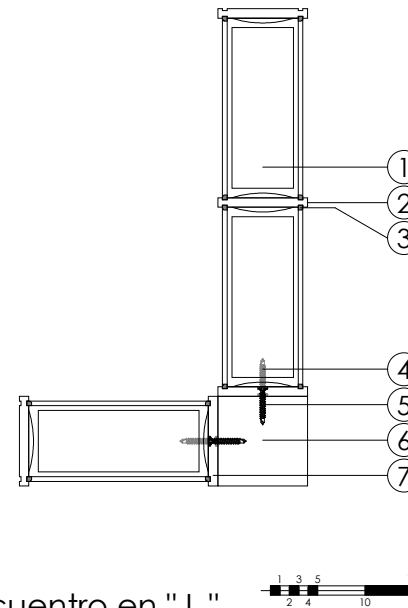


- leyenda**
- 1.- Losa de H° A°
 - 2.- Tornillo de Acero Galvanizado (1 1/2 ") con Taco Plástico
 - 3.- Listón de Madera Cierre (1cm x 9.5cm)
 - 4.- Juntas de Bloqueo de Vinilo (e 5mm)
 - 5.- Bloque de Vidrio (8cm x 19cm x 19cm)
 - 6.- Listón de Madera Parrilla (1cm x 9.5cm)

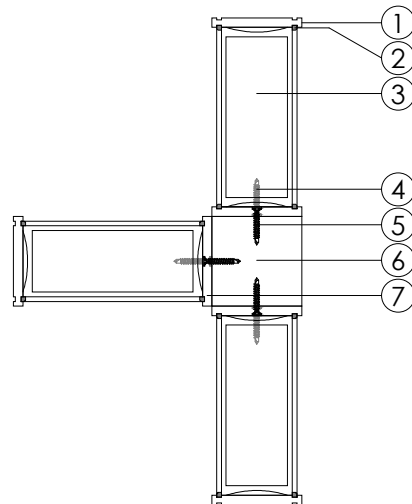
Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Paredes Divisorias	1
Detalles de la Pared	2



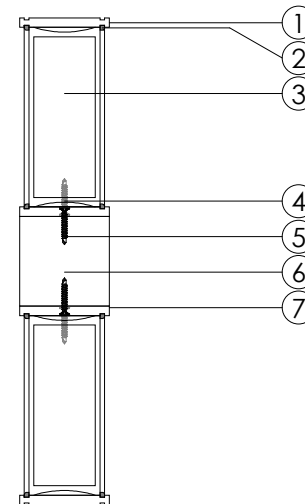
- leyenda**
- 1.- Listón de Madera
Parrilla (1cm x 9.5cm)
 - 2.- Bloque de Vidrio (8cm x 19cm x 19cm)
 - 3.- Juntas de Bloqueo de Vinilo (e 5mm)
 - 4.- Listón de Madera
Cierre (1cm x 9.5cm)
 - 5.- Tornillo de Acero Galvanizado (1 1/2")
con Taco Plástico
 - 6.- Losa de H° A°



- leyenda**
- 1.- Bloque de Vidrio (8cm x 19cm x 19cm)
 - 2.- Listón de Madera
Parrilla (1cm x 9.5cm)
 - 3.- Juntas de Bloqueo de Vinilo (e 5mm)
 - 4.- Tornillo para Madera (1 1/2") c /Listón
 - 5.- Tornillo para Madera (1 1/2") c /40cm
 - 6.- Listón de Madera
Angular (9.5cm x 9.5cm)
 - 7.- Listón de Madera
Cierre (1cm x 9.5cm)



- leyenda**
- 1.- Listón de Madera
Parrilla (1cm x 9.5cm)
 - 2.- Juntas de Bloqueo de Vinilo (e 5mm)
 - 3.- Bloque de Vidrio (8cm x 19cm x 19cm)
 - 4.- Tornillo para Madera (1 1/2") c /Listón
 - 5.- Tornillo para Madera (1 1/2") c /40cm
 - 6.- Listón de Madera
Angular (9.5cm x 9.5cm)
 - 7.- Listón de Madera
Cierre (1cm x 9.5cm)



- leyenda**
- 1.- Listón de Madera
Parrilla (1cm x 9.5cm)
 - 2.- Juntas de Bloqueo de Vinilo (e 5mm)
 - 3.- Bloque de Vidrio (8cm x 19cm x 19cm)
 - 4.- Tornillo para Madera (1 1/2") c /Listón
 - 5.- Tornillo para Madera (1 1/2") c /40cm
 - 6.- Listón de Madera
Angular (9.5cm x 9.5cm) c /3m
 - 7.- Listón de Madera
Cierre (1cm x 9.5cm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

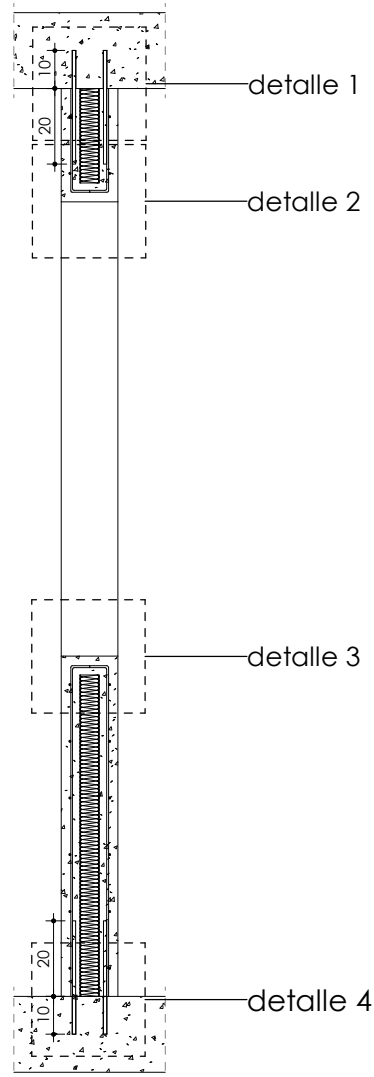
Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

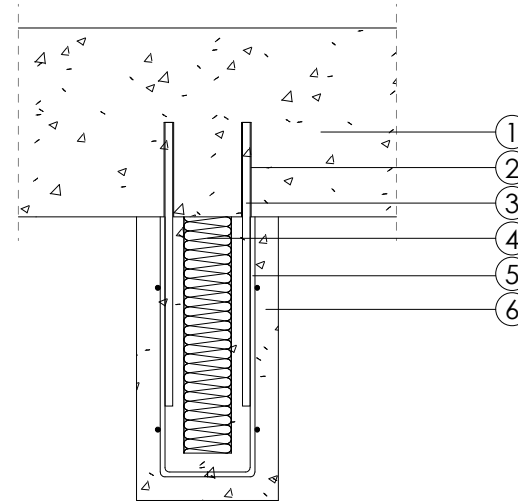
2

2

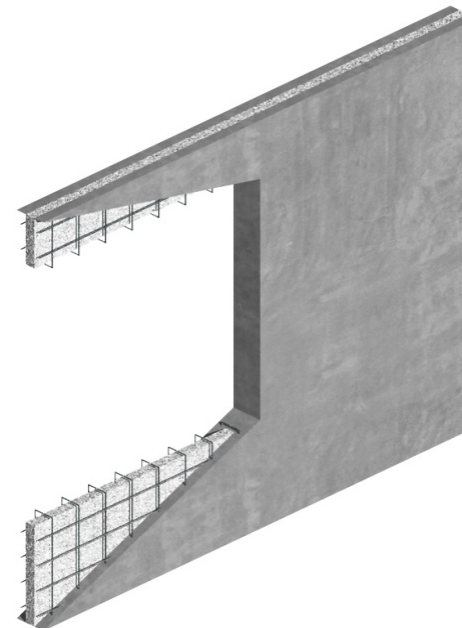
Pared de Hormigón Armado



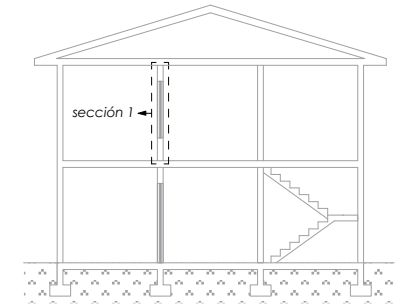
Sección 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Perforaciones con Broca Ø 10 mm
- 3.- 2 Ø 8mm con Mortero Expansivo Epóxico (c /60cm)
- 4.- Aislante Térmico Acústico (Poliestireno Expandido)
- 5.- Malla Electrosoldada R 84
- 6.- Hormigón f'c = 350kg/cm²

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

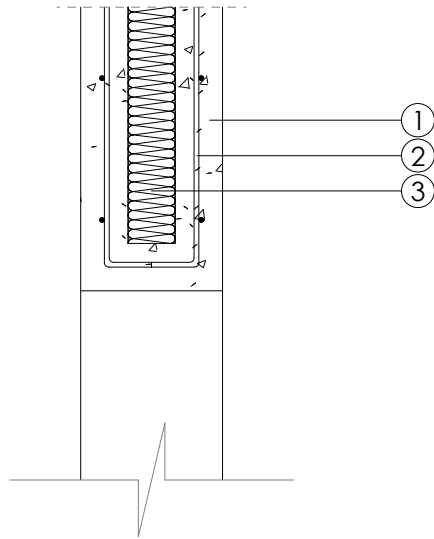
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

1

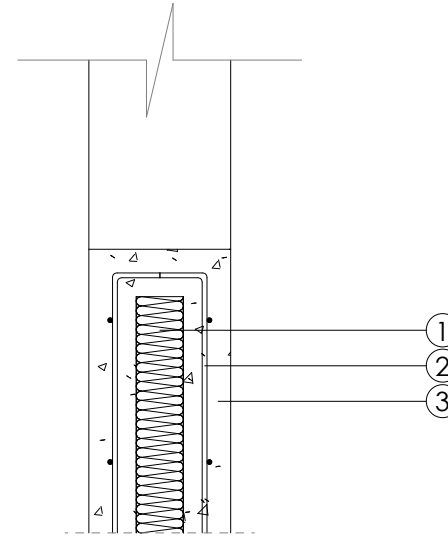
3



detalle 2

leyenda

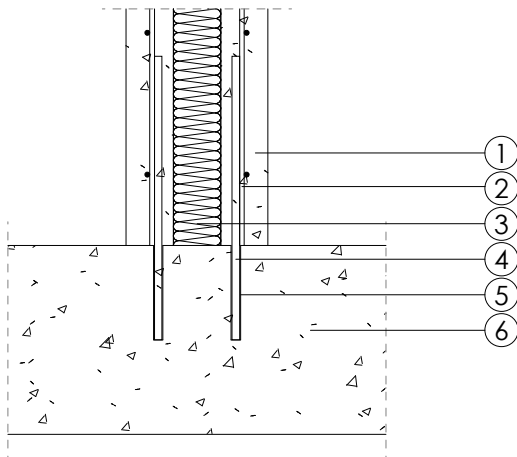
- 1.- Hormigón $f'c = 350\text{kg/cm}^2$
- 2.- Malla Electrosoldada R 84
- 3.- Aislante Térmico Acústico (Poliestireno Expandido)



detalle 3

leyenda

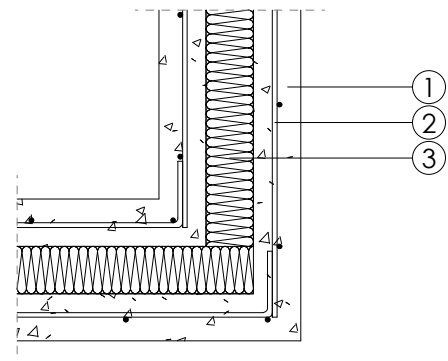
- 1.- Aislante Térmico Acústico (Poliestireno Expandido)
- 2.- Malla Electrosoldada R 84
- 3.- Hormigón $f'c = 350\text{kg/cm}^2$



detalle 4

leyenda

- 1.- Hormigón $f'c = 350\text{kg/cm}^2$
- 2.- Malla Electrosoldada R 84
- 3.- Aislante Térmico Acústico (Poliestireno Expandido)
- 4.- 2 Ø 8mm con Mortero Expansivo Epóxico (c /60cm)
- 5.- Perforaciones con Broca Ø 10 mm
- 6.- Losa de H° A°



Encuentro en " L "

leyenda

- 1.- Hormigón $f'c = 350\text{kg/cm}^2$
- 2.- Malla Electrosoldada R 84
- 3.- Aislante Térmico Acústico (Poliestireno Expandido)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

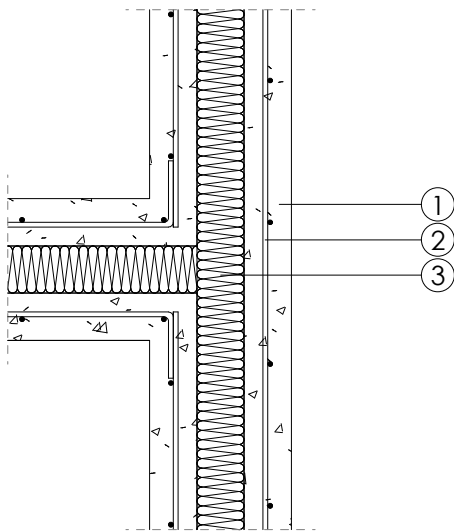
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Paredes Divisorias

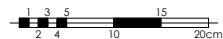
Detalles de la Pared

2

3

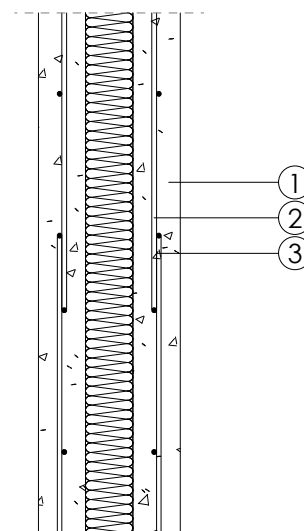


Encuentro en " T "



leyenda

- 1.- Hormigón $f'c = 350\text{kg/cm}^2$
- 2.- Malla Electrosoldada R 84
- 3.- Aislante Térmico Acústico (Poliestireno Expandido)



Encuentro Vertical



leyenda

- 1.- Panel de H° A° Alivianado (0.6m x 2.4m e 7mm)
- 2.- Malla Electrosoldada R 84
- 3.- Superposición de Mallas

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

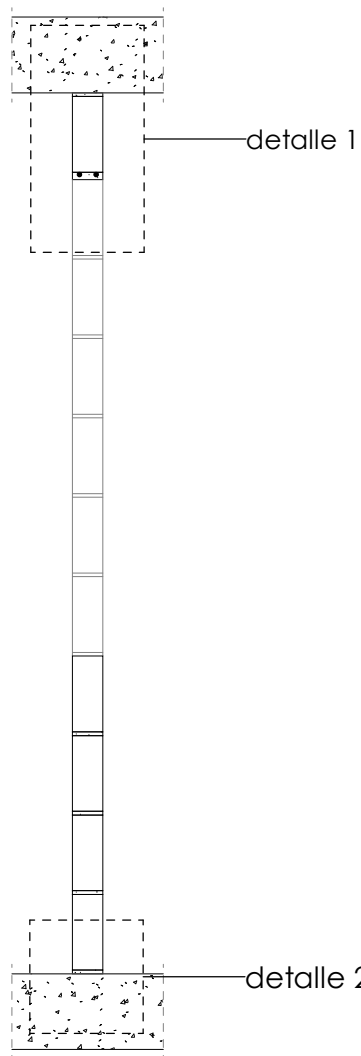
Paredes Divisorias

3

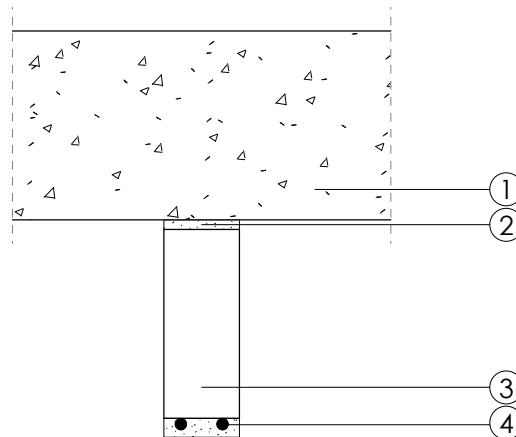
Detalles de la Pared

3

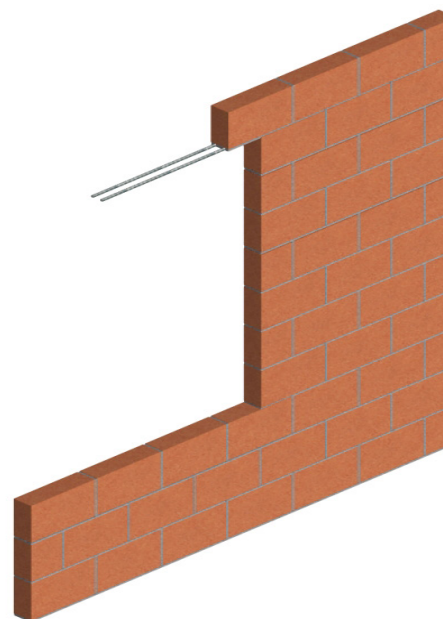
Pared de Ladrillo Dintel Tipo 1



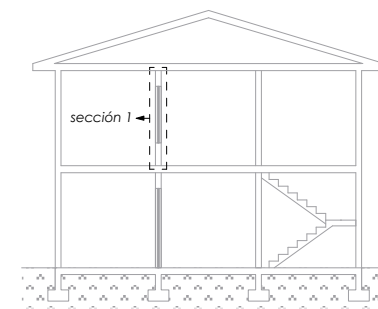
Sección 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Juntas (e 10mm)
Mortero de Cemento 1:3
- 3.- Ladrillo
(8cm x 20cm x 29cm)
- 4.- 2 Ø 12mm sobre el Vano

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

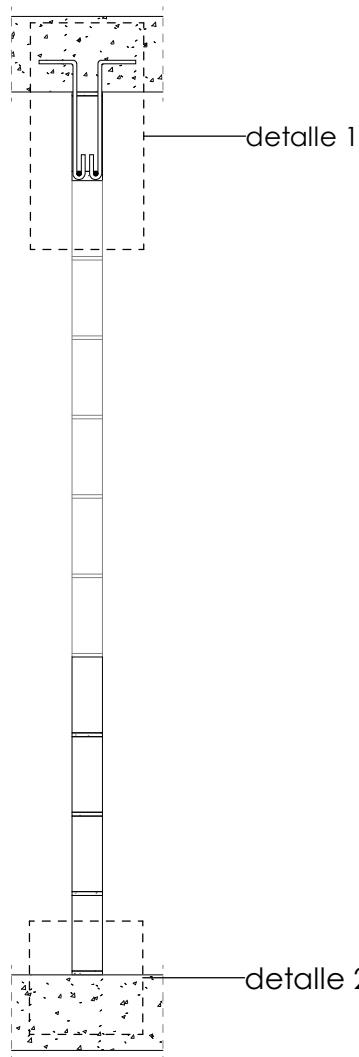
Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

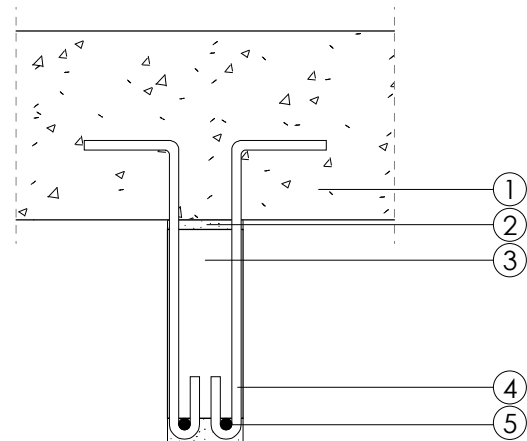
1

4

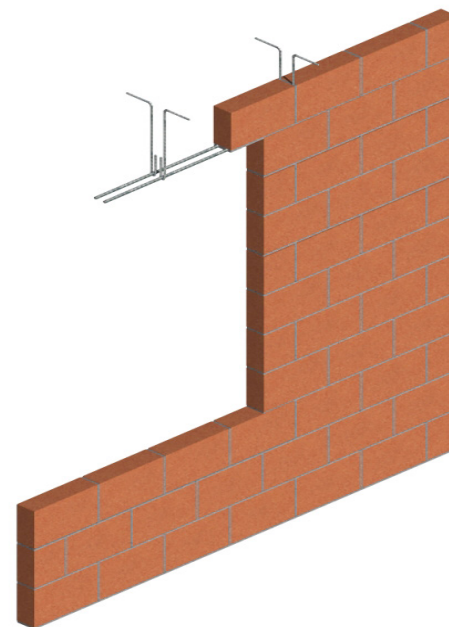
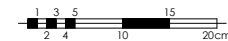
Pared de Ladrillo Dintel Tipo 2



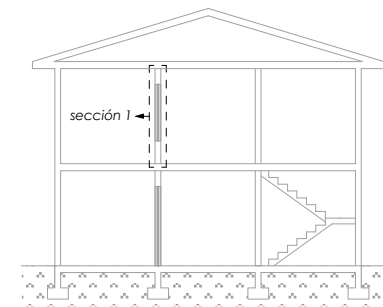
Sección 1



detalle 1



Axonometría

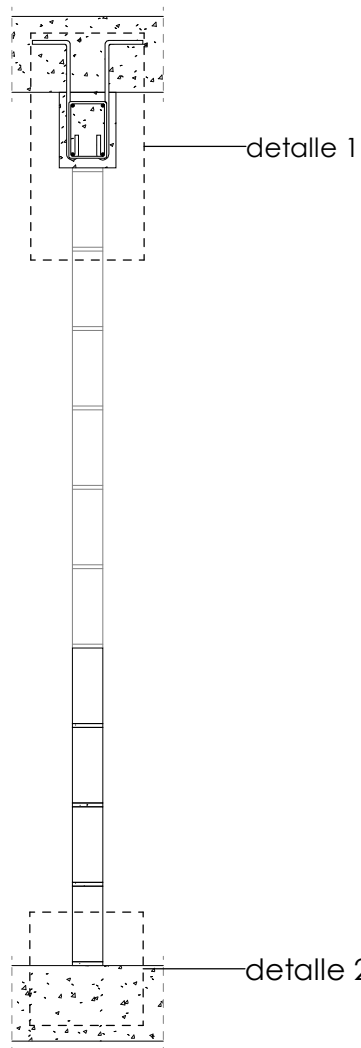


leyenda

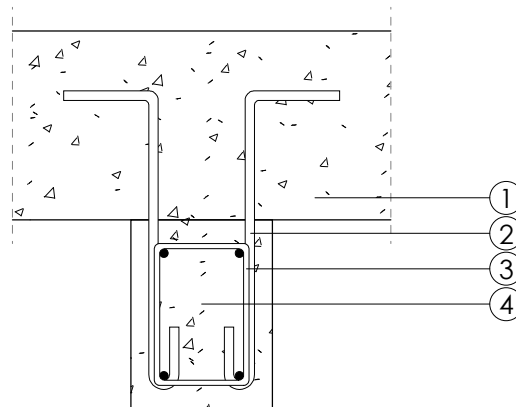
- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Juntas (e 10mm)
Mortero de Cemento 1:3
- 3.- Ladrillo
(8cm x 20cm x 29cm)
- 4.- 2 Ø 10mm c /60cm
- 5.- 2 Ø 12mm sobre el Vano

Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Paredes Divisorias	2
Detalles de la Pared	4

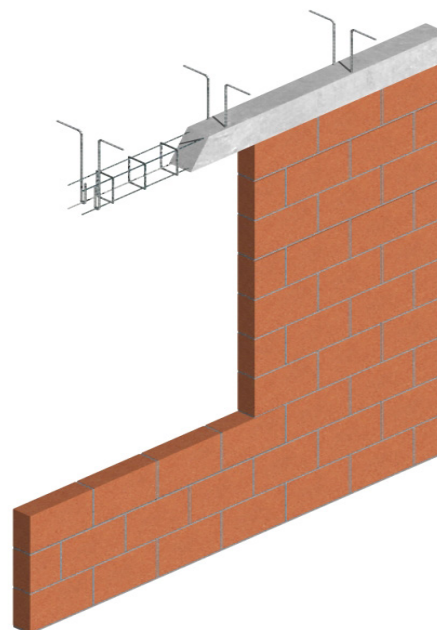
Pared de Ladrillo Dintel Tipo 3



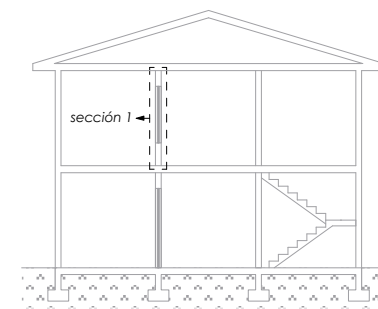
Sección 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- 2 Ø 10mm c /60cm
- 3.- Viga Electrosoldada V-5
- 4.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

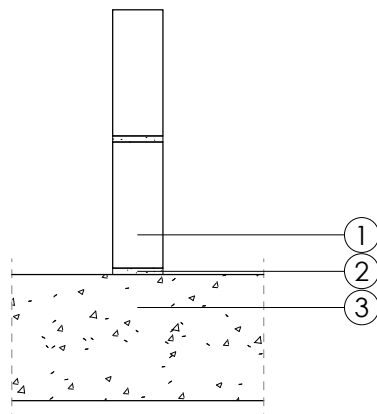
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

3

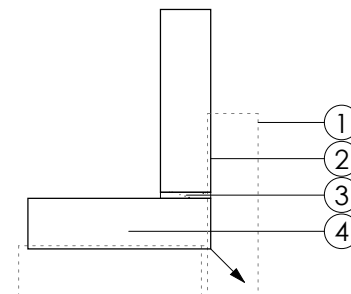
4



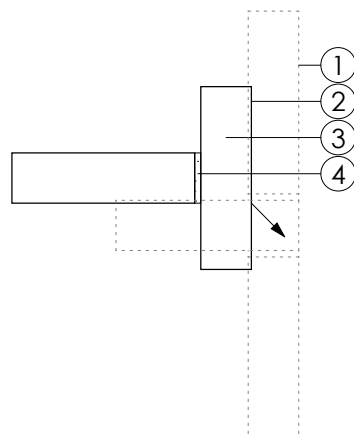
leyenda

- 1.- Ladrillo
(8cm x 20cm x 29cm)
- 2.- Juntas (e 10mm)
Mortero de Cemento 1:3
- 3.- Losa de H° A°

detalle 2



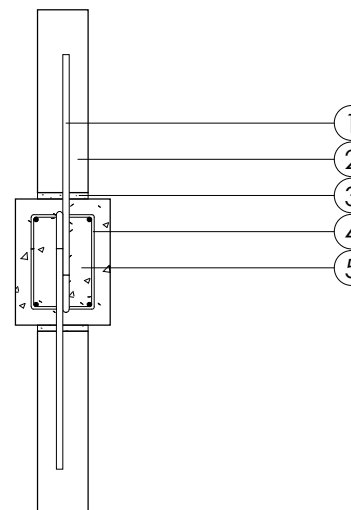
Encuentro en " L "



leyenda

- 1.- Primera Hilera
- 2.- Segunda Hilera
- 3.- Ladrillo
(8cm x 20cm x 29cm)
- 4.- Juntas (e 10mm)
Mortero de Cemento 1:3

Encuentro en " T "



Encuentro Vertical



leyenda

- 1.- Primera Hilera
- 2.- Segunda Hilera
- 3.- Juntas (e 10mm)
Mortero de Cemento 1:3
- 4.- Ladrillo
(8cm x 20cm x 29cm)

leyenda

- 1.- Chicotes 1 Ø 10mm c /2 Hileras
- 2.- Ladrillo
(8cm x 20cm x 29cm)
- 3.- Juntas (e 10mm)
Mortero de Cemento 1:3
- 4.- Viga Electrosoldada V-2 c /3m
- 5.- Hormigón f'c = 210kg/cm² - 1:2:2

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

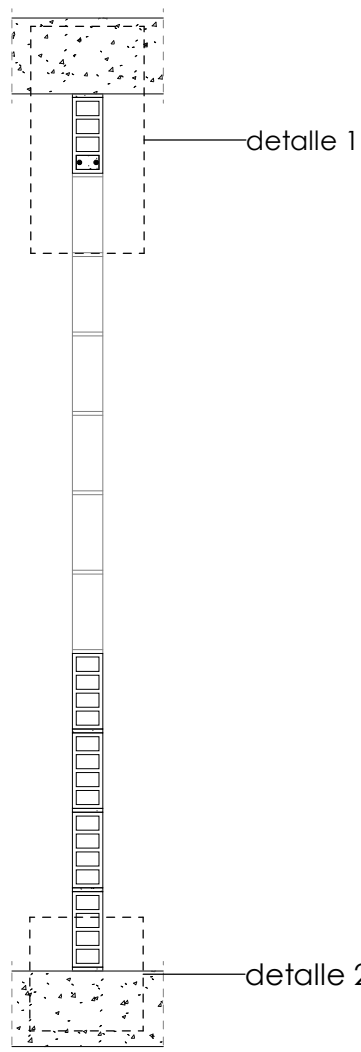
Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

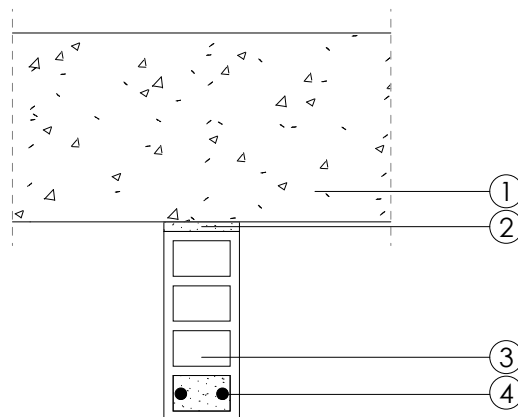
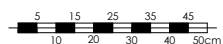
4

4

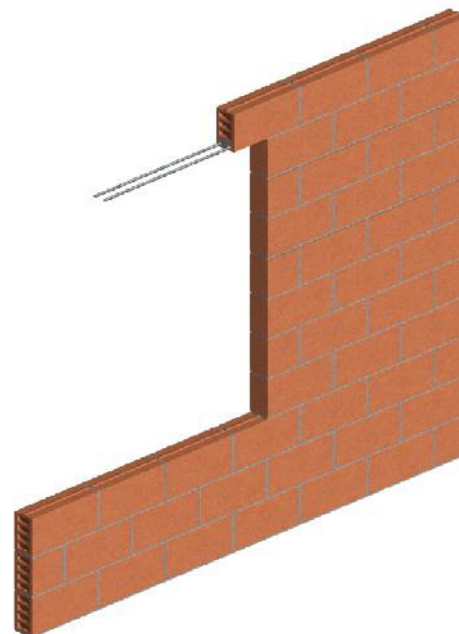
Pared de Ladrillo Visto Dintel Tipo 1



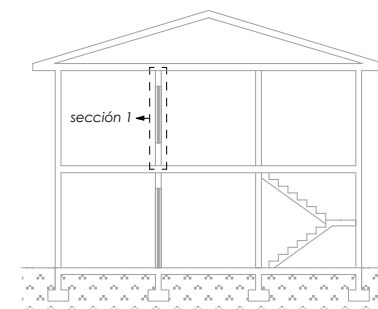
Sección 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Juntas (e 10mm)
Mortero de Cemento 1:3
- 3.- Ladrillo Hueco
(8cm x 20cm x 29cm)
- 4.- 2 Ø 12mm sobre el Vano

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

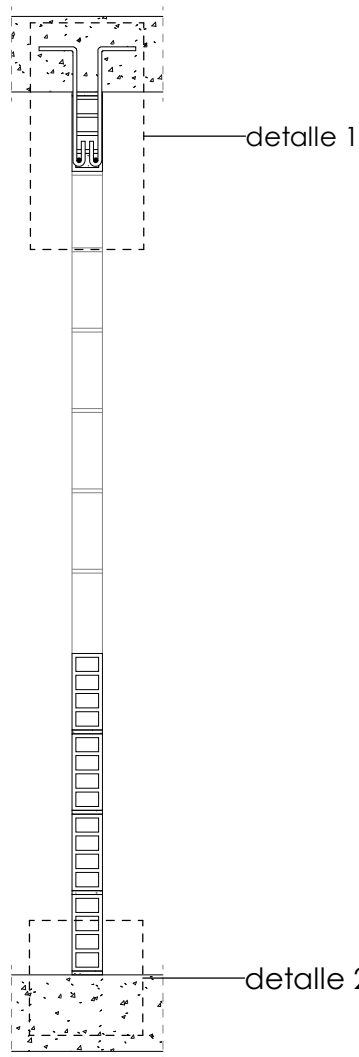
Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

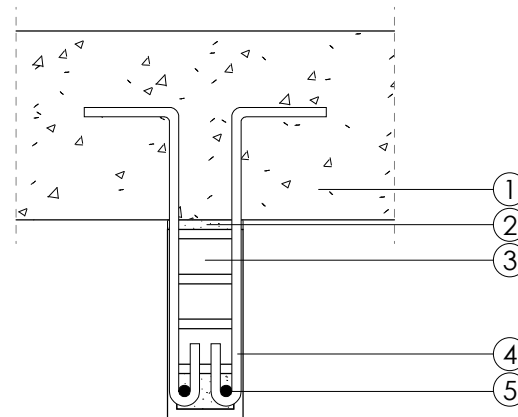
1

3

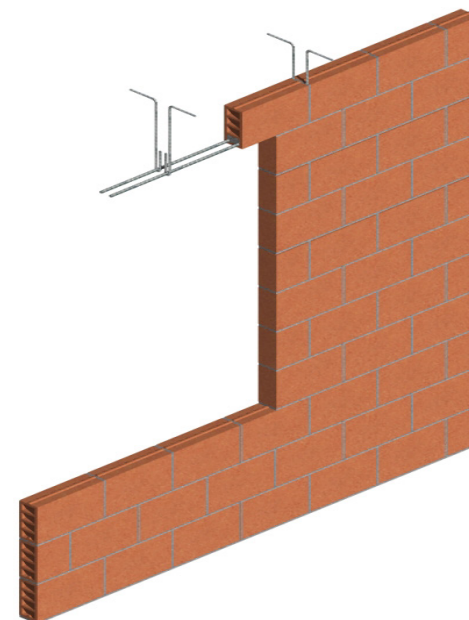
Pared de Ladrillo Visto Dintel Tipo 2



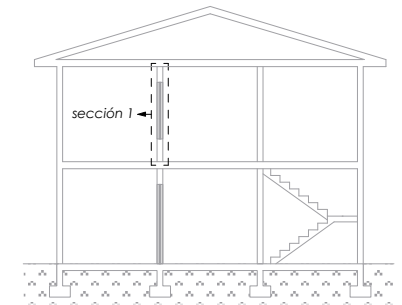
Sección 1



detalle 1



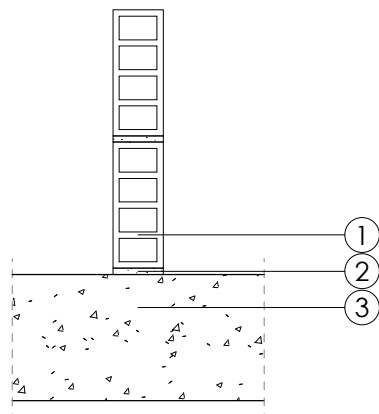
Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Juntas (e 10mm)
Mortero de Cemento 1:3
- 3.- Ladrillo Hueco
(8cm x 20cm x 29cm)
- 4.- 2 Ø 10mm c /60cm
- 5.- 2 Ø 12mm sobre el Vano

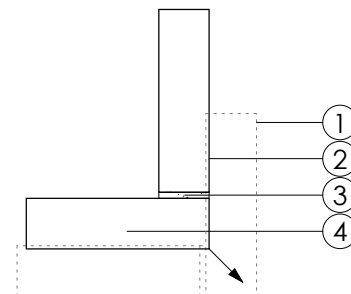
Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Paredes Divisorias	2
Detalles de la Pared	3



detalle 2

leyenda

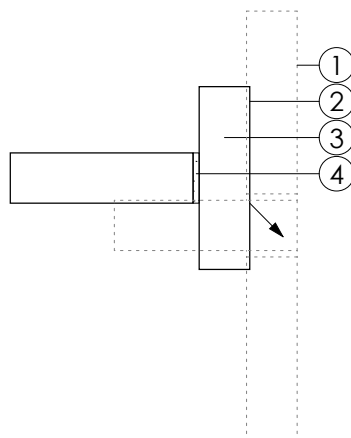
- 1.- Ladrillo Hueco
(8cm x 20cm x 29cm)
- 2.- Juntas (e 10mm)
Mortero de Cemento 1:3
- 3.- Losa de H° A°



Encuentro en " L "

leyenda

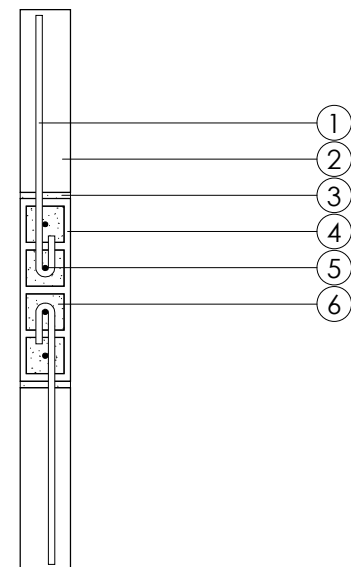
- 1.- Primera Hilera
- 2.- Segunda Hilera
- 3.- Juntas (e 10mm)
Mortero de Cemento 1:3
- 4.- Ladrillo Hueco
(8cm x 20cm x 29cm)



Encuentro en " T "

leyenda

- 1.- Primera Hilera
- 2.- Segunda Hilera
- 3.- Ladrillo Hueco
(8cm x 20cm x 29cm)
- 4.- Juntas (e 10mm)
Mortero de Cemento 1:3



Encuentro Vertical

leyenda

- 1.- Chicotes 1 Ø 10mm c /2 Hileras
- 2.- Ladrillo Hueco
(8cm x 20cm x 29cm)
- 3.- Juntas (e 10mm)
Mortero de Cemento 1:3
- 4.- Ladrillo Hueco
(8cm x 20cm x 29cm)
- 5.- 1 Ø 8mm c /Alveolo
- 6.- Alveolos Rellenos con
Mortero de Cemento 1:3

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

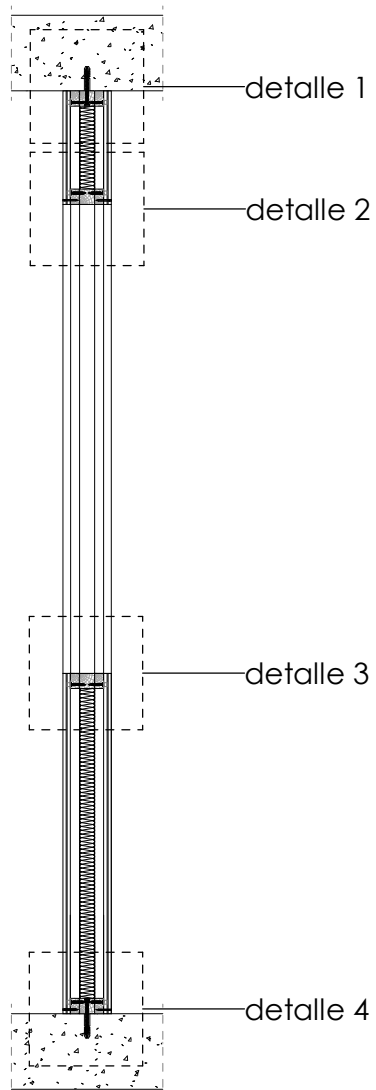
Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

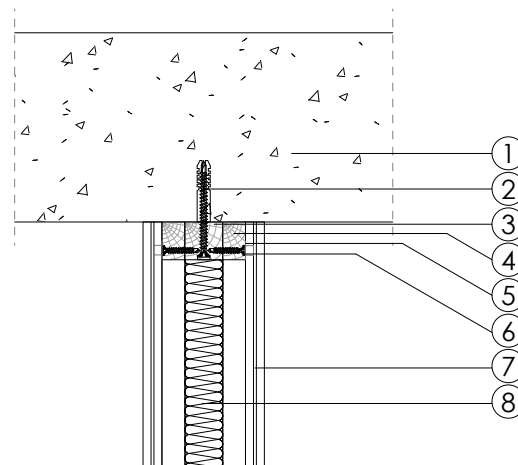
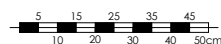
3

3

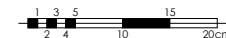
Pared de Madera en Tablas



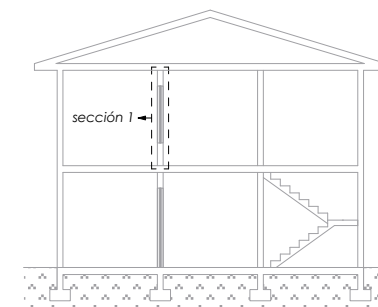
Sección 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Tirafondos para Madera (4")
con Taco Plástico
- 3.- Rastrelado de Madera (4cm x 4cm)
- 4.- Rastrelado de Madera Secundario
(2.4cm x 4cm)
- 5.- Grapa de Junta
(0.85cm x 2cm x 7cm e 1mm)
- 6.- Tirafondos para Madera (1 1/2")
- 7.- Tabla de Madera
(1.8cm x 9cm x 2.4m)
- 8.- Aislante Térmico Acústico
(Fibra Mineral)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

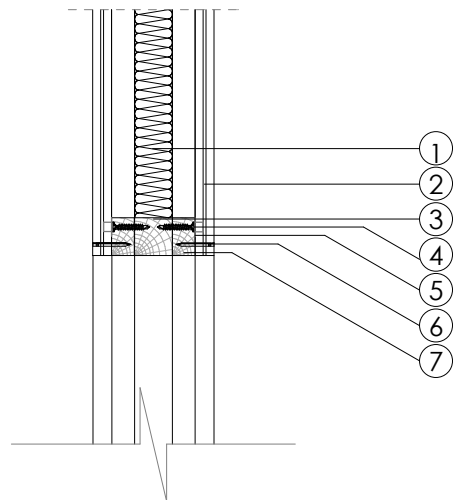
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

1

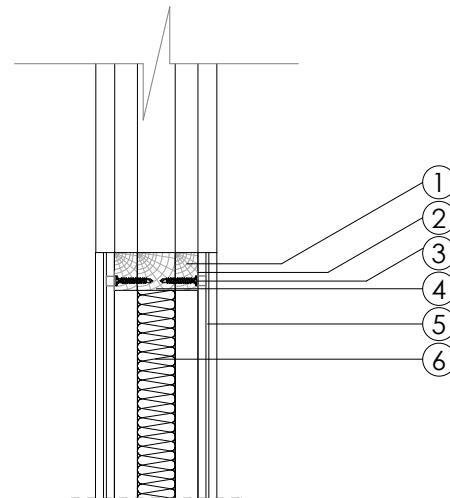
3



detalle 2

leyenda

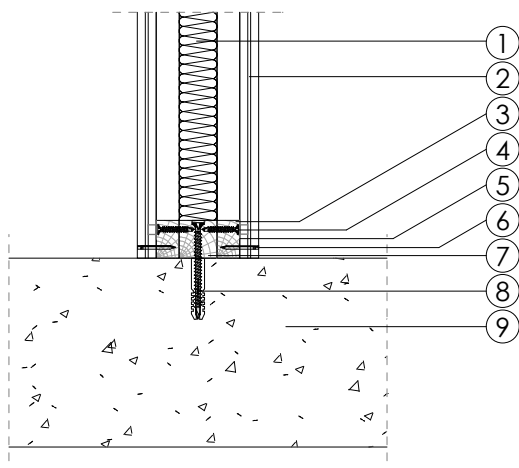
- 1.- Aislante Térmico Acústico (Fibra Mineral)
- 2.- Tabla de Madera (1.8cm x 9cm x 2.4m)
- 3.- Rastrelado de Madera (4cm x 4cm)
- 4.- Tirafondos para Madera (1 1/2")
- 5.- Grapa de Junta (0.85cm x 2cm x 7cm e 1mm)
- 6.- Clavos con cabeza perdida (2 ")
- 7.- Rastrelado de Madera Secundario (2.4cm x 4cm)



detalle 3

leyenda

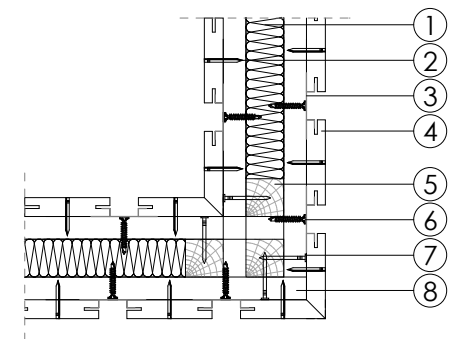
- 1.- Rastrelado de Madera Secundario (2.4cm x 4cm)
- 2.- Grapa de Junta (0.85cm x 2cm x 7cm e 1mm)
- 3.- Tirafondos para Madera (1 1/2")
- 4.- Rastrelado de Madera (4cm x 4cm)
- 5.- Tabla de Madera (1.8cm x 9cm x 2.4m)
- 6.- Aislante Térmico Acústico (Fibra Mineral)



detalle 4

leyenda

- 1.- Aislante Térmico Acústico (Fibra Mineral)
- 2.- Tabla de Madera (1.8cm x 9cm x 2.4m)
- 3.- Rastrelado de Madera Secundario (2.4cm x 4cm)
- 4.- Tirafondos para Madera (1 1/2")
- 5.- Grapa de Junta (0.85cm x 2cm x 7cm e 1mm)
- 6.- Clavos con cabeza perdida (2 ")
- 7.- Rastrelado de Madera (4cm x 4cm)
- 8.- Tirafondos para Madera (4") con Taco Plástico
- 9.- Losa de H° A°



Encuentro en " L "

leyenda

- 1.- Aislante Térmico Acústico (Fibra Mineral)
- 2.- Clavos con cabeza perdida (2 ")
- 3.- Grapa de Junta (0.85cm x 2cm x 7cm e 1mm)
- 4.- Tabla de Madera (1.8cm x 9cm x 2.4m)
- 5.- Rastrelado de Madera (4cm x 4cm) c /50cm
- 6.- Tirafondos para Madera (1 1/2")
- 7.- Clavos (2")
- 8.- Rastrelado de Madera Secundario (2.4cm x 4cm) c /60cm

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

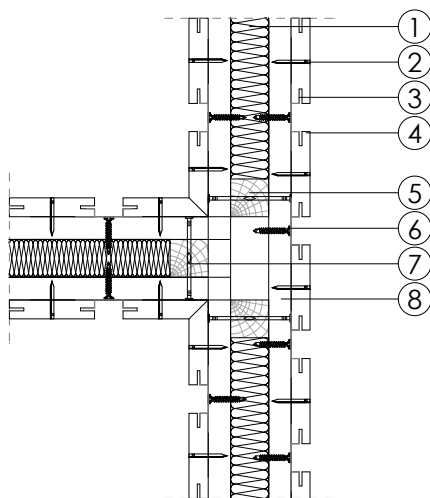
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

2

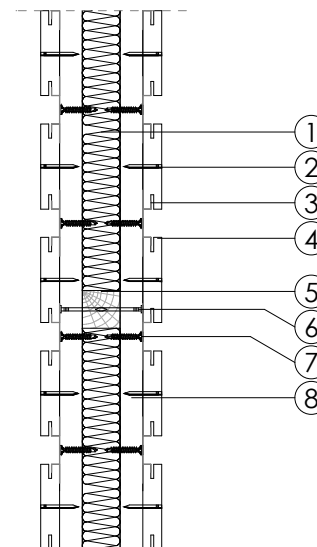
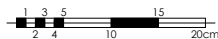
3



leyenda

- 1.- Aislante Térmico Acústico (Fibra Mineral)
- 2.- Clavos con cabeza perdida (2")
- 3.- Grapa de Junta (0.85cm x 2cm x 7cm e 1mm)
- 4.- Tabla de Madera (1.8cm x 9cm x 2.4m)
- 5.- Rastrelado de Madera (4cm x 4cm) c /50cm
- 6.- Tirafondos para Madera (1 1/2")
- 7.- Clavos (2")
- 8.- Rastrelado de Madera Secundario (2.4cm x 4cm) c /60cm

Encuentro en "T"



leyenda

- 1.- Aislante Térmico Acústico (Fibra Mineral)
- 2.- Clavos con cabeza perdida (2")
- 3.- Grapa de Junta (0.85cm x 2cm x 7cm e 1mm)
- 4.- Tabla de Madera (1.8cm x 9cm x 2.4m)
- 5.- Rastrelado de Madera (4cm x 4cm) c /50cm
- 6.- Clavos (2")
- 7.- Tirafondos para Madera (1 1/2")
- 8.- Rastrelado de Madera Secundario (2.4cm x 4cm) c /60cm

Encuentro Vertical



Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

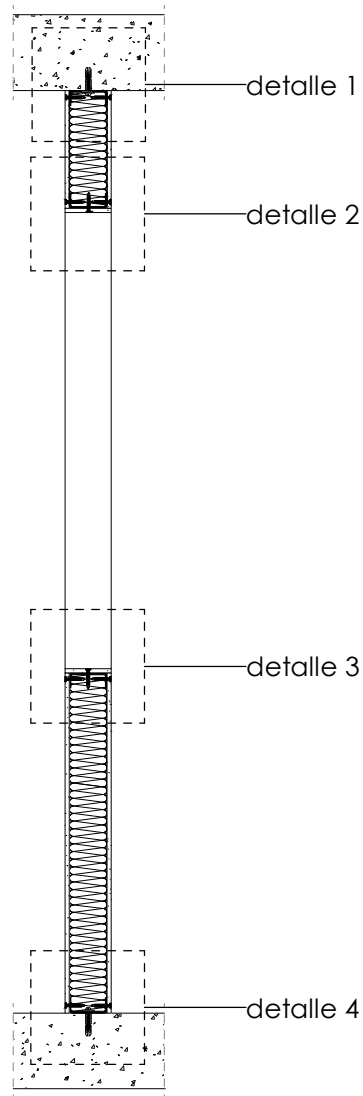
Paredes Divisorias

3

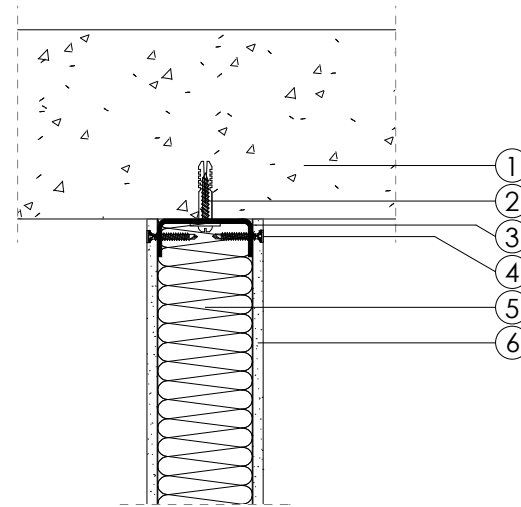
Detalles de la Pared

3

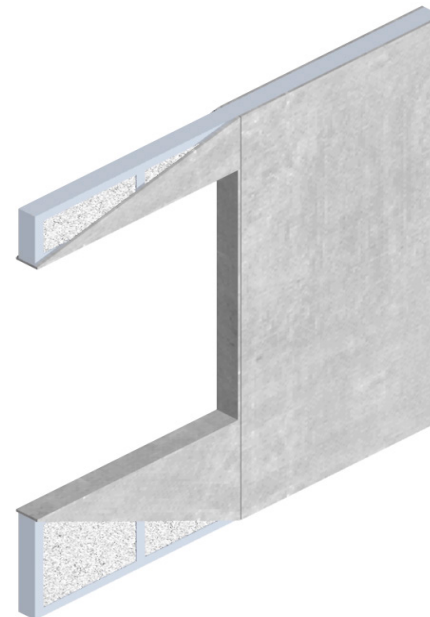
Pared con Paneles de Fibrocemento Plycem (Plystone)



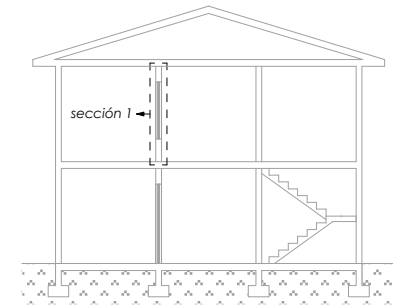
Sección 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Tornillo de Acero Galvanizado (1 1/2") con Taco Plástico
- 3.- Perfil Metálico C de Anclaje (4cm x 10cm e 4mm)
- 4.- Tornillo Auto perforante Galvanizado Cabeza Plana (2")
- 5.- Aislante Térmico Acústico (Lana de Vidrio)
- 6.- Panel de Fibrocemento (Plystone) (1.22m x 2.44m e 11mm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

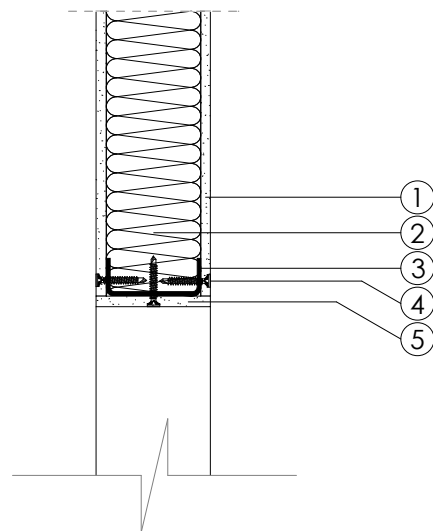
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

1

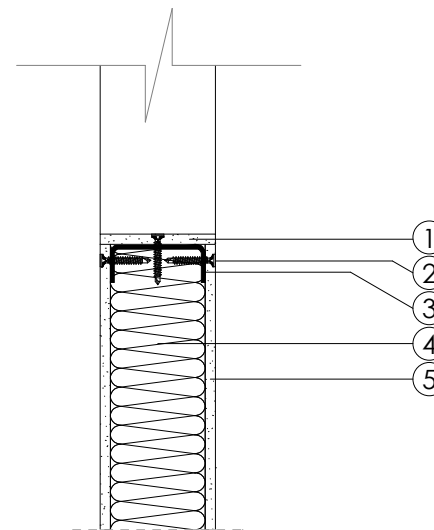
3



detalle 2

leyenda

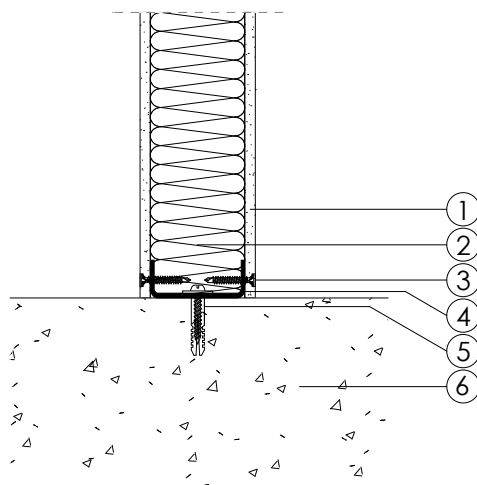
- 1.- Panel de Fibrocemento (Plystone)
(1.22m x 2.44m e 11mm)
- 2.- Aislante Térmico Acústico
(Lana de Vidrio)
- 3.- Perfil Metálico C de Anclaje
(4cm x 10cm e 4mm)
- 4.- Tornillo Auto perforante Galvanizado
Cabeza Plana (2")
- 5.- Sección de Panel de Yeso High Flex



detalle 3

leyenda

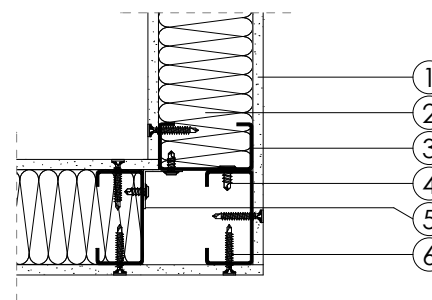
- 1.- Sección de Panel de Yeso High Flex
- 2.- Tornillo Auto perforante Galvanizado
Cabeza Plana (2")
- 3.- Perfil Metálico C de Anclaje
(4cm x 10cm e 4mm)
- 4.- Aislante Térmico Acústico
(Lana de Vidrio)
- 5.- Panel de Fibrocemento (Plystone)
(1.22m x 2.44m e 11mm)



detalle 4

leyenda

- 1.- Panel de Fibrocemento (Plystone)
(1.22m x 2.44m e 11mm)
- 2.- Aislante Térmico Acústico
(Lana de Vidrio)
- 3.- Tornillo Auto perforante Galvanizado
Cabeza Plana (2")
- 4.- Perfil Metálico C de Anclaje
(4cm x 10cm e 4mm)
- 5.- Tornillo de Acero Galvanizado (1 1/2")
con Taco Plástico
- 6.- Losa de H° A°



Encuentro en " L "

leyenda

- 1.- Panel de Fibrocemento (Plystone)
(1.22m x 2.44m e 11mm)
- 2.- Aislante Térmico Acústico
(Lana de Vidrio)
- 3.- Perfil Metálico G de Encuentro
(5cm x 10cm e 4mm) c /61cm
- 4.- Tornillo Auto perforante Galvanizado
de Ajuste Cabeza Plana (1")
- 5.- Conector Angular (4cm x 4cm e 2mm)
- 6.- Tornillo Auto perforante Galvanizado
Cabeza Plana (2")

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

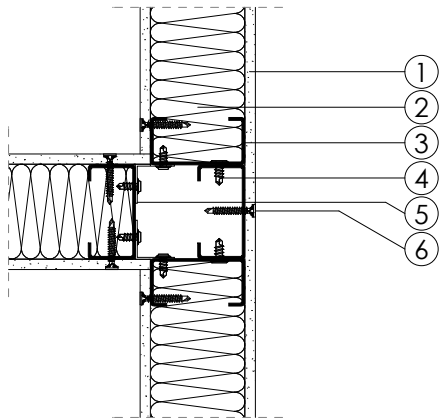
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

2

3

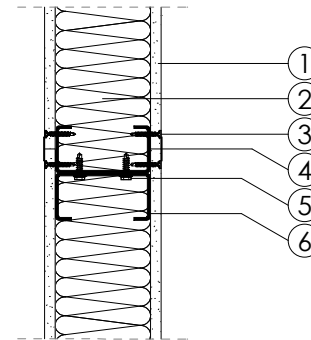


Encuentro en " T "



leyenda

- 1.- Panel de Fibrocemento (Plystone)
(1.22m x 2.44m e 11mm)
- 2.- Aislante Térmico Acústico
(Lana de Vidrio)
- 3.- Perfil Metálico G de Encuentro
(5cm x 10cm e 4mm) c /61cm
- 4.- Tornillo Autoperforante Galvanizado
de Ajuste Cabeza Plana (1")
- 5.- Conector Angular (4cm x 4cm e 2mm)
- 6.- Tornillo Autoperforante Galvanizado
Cabeza Plana (2 ")



Encuentro Vertical



leyenda

- 1.- Panel de Fibrocemento (Plystone)
(1.22m x 2.44m e 11mm)
- 2.- Aislante Térmico Acústico
(Lana de Vidrio)
- 3.- Tornillo Autoperforante Galvanizado
Cabeza Plana (2 ")
- 4.- Cinta para Juntas ProForm
- 5.- Tornillo Autoperforante Galvanizado
de Ajuste Cabeza Plana (1")
- 6.- Perfil Metálico G de Encuentro
(5cm x 10cm e 4mm) c /61cm

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

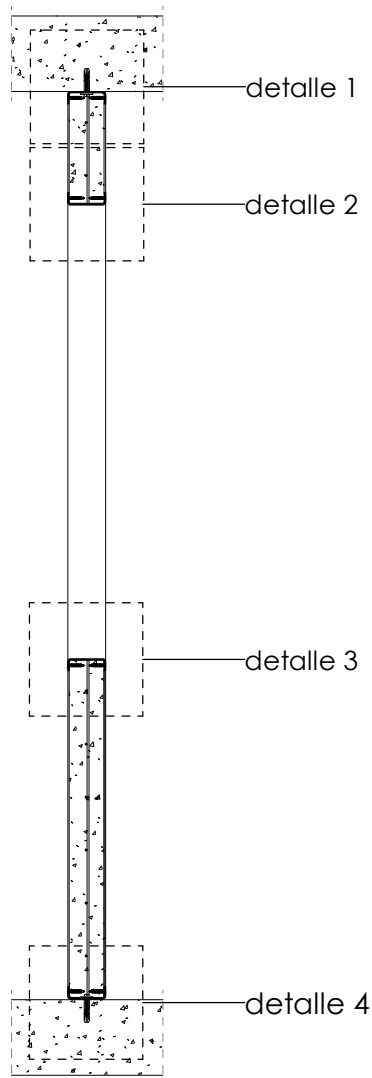
Paredes Divisorias

3

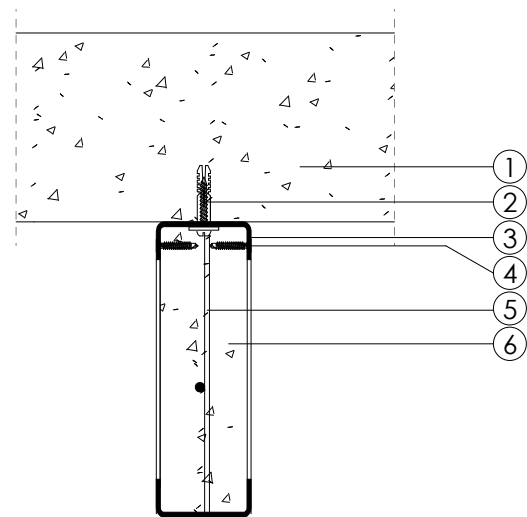
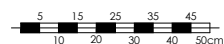
Detalles de la Pared

3

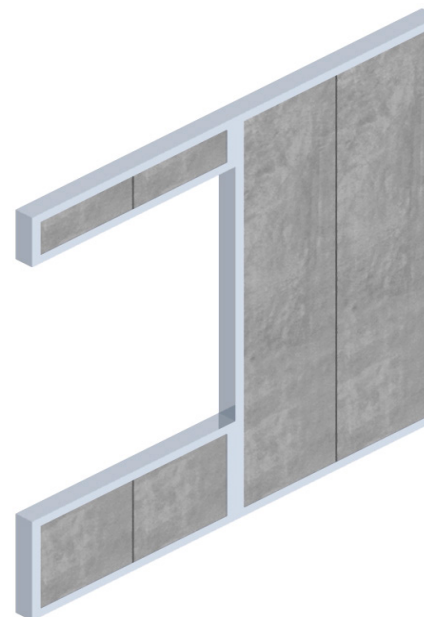
Pared con Paneles de H° A° Alivianado



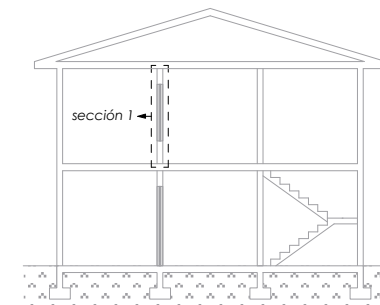
Sección 1



detalle 1



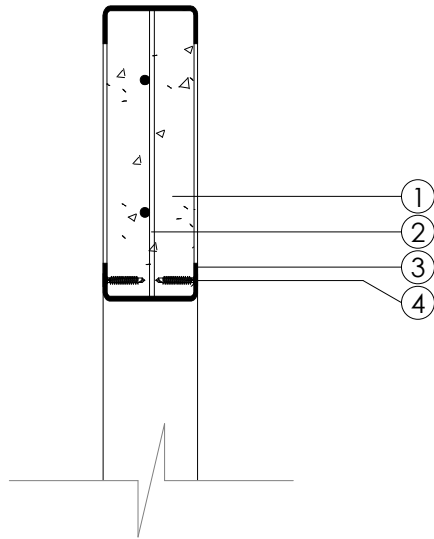
Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Tornillo de Acero Galvanizado (1 1/2 ") con Taco Plástico
- 3.- Perfil Metálico C de Anclaje (4cm x 8cm e 4mm)
- 4.- Tornillo Auto perforante Cabeza Plana (1 1/2 ")
- 5.- Malla Electrosoldada R 84
- 6.- Panel de H° A° Alivianado para Dintel (0.3m x 0.6m e 7mm)

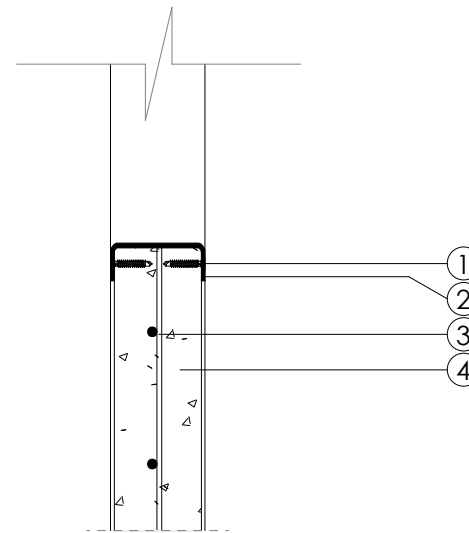
Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Paredes Divisorias	1
Detalles de la Pared	3



leyenda

- 1.- Panel de H° A° Alivianado para Dintel (0.3m x 0.6m e 7mm)
- 2.- Malla Electrosoldada R 84
- 3.- Perfil Metálico C de Anclaje (4cm x 8cm e 4mm)
- 4.- Tornillo Auto perforante Cabeza Plana (1 1/2 ")

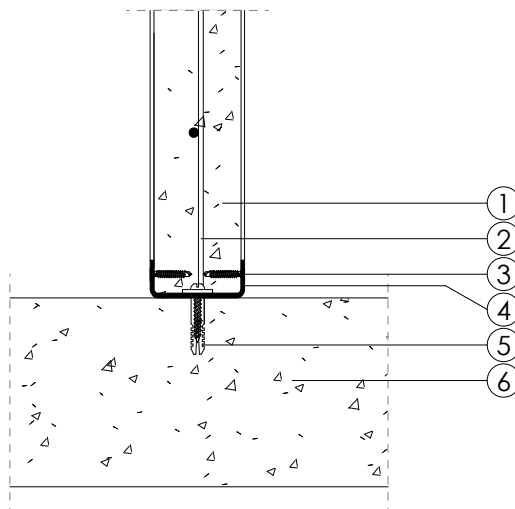
detalle 2



leyenda

- 1.- Tornillo Auto perforante Cabeza Plana (1 1/2 ")
- 2.- Perfil Metálico C de Anclaje (4cm x 8cm e 4mm)
- 3.- Malla Electrosoldada R 84
- 4.- Panel de H° A° Alivianado para Antepecho (0.6m x 0.9m e 7mm)

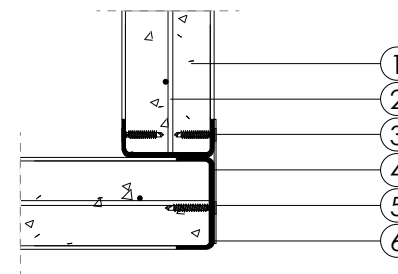
detalle 3



leyenda

- 1.- Panel de H° A° Alivianado para Antepecho (0.6m x 0.9m e 7mm)
- 2.- Malla Electrosoldada R 84
- 3.- Tornillo Auto perforante Cabeza Plana (1 1/2 ")
- 4.- Perfil Metálico C de Anclaje (4cm x 8cm e 4mm)
- 5.- Tornillo de Acero Galvanizado (1 1/2 ") con Taco Plástico
- 6.- Losa de H° A°

detalle 4



leyenda

- 1.- Panel de H° A° Alivianado (0.6m x 2.4m e 7mm)
- 2.- Malla Electrosoldada R 84
- 3.- Tornillo Auto perforante Cabeza Plana (1 1/2 ")
- 4.- Perfil Metálico C de Encuentro (4cm x 8cm e 4mm) c /180cm
- 5.- Tornillo Auto perforante Cabeza Plana (2 ")
- 6.- Placa Metálica (0.12m x 2.4m e 2mm)

Encuentro en " L "



Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

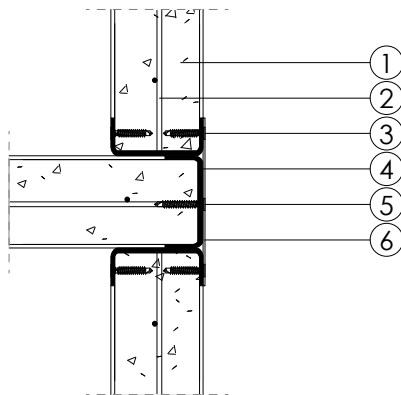
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

2

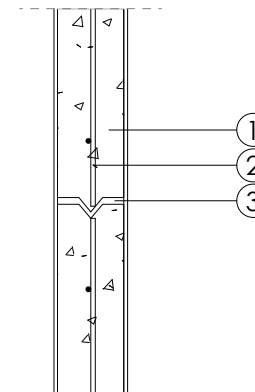
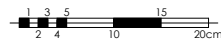
3



leyenda

- 1.- Panel de H° A° Alivianado
(0.6m x 2.4m e 7mm)
- 2.- Malla Electrosoldada R 84
- 3.- Tornillo Autoperforante
Cabeza Plana (1 1/2 ")
- 4.- Perfil Metálico C de Encuentro
(4cm x 8cm e 4mm) c /180cm
- 5.- Tornillo Autoperforante
Cabeza Plana (2 ")
- 6.- Placa Metálica (0.16m x 2.4m e 2mm)

Encuentro en " T "



leyenda

- 1.- Panel de H° A° Alivianado
(0.6m x 2.4m e 7mm)
- 2.- Malla Electrosoldada R 84
- 3.- Unión Machimbrada entre Paneles

Encuentro Vertical



Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

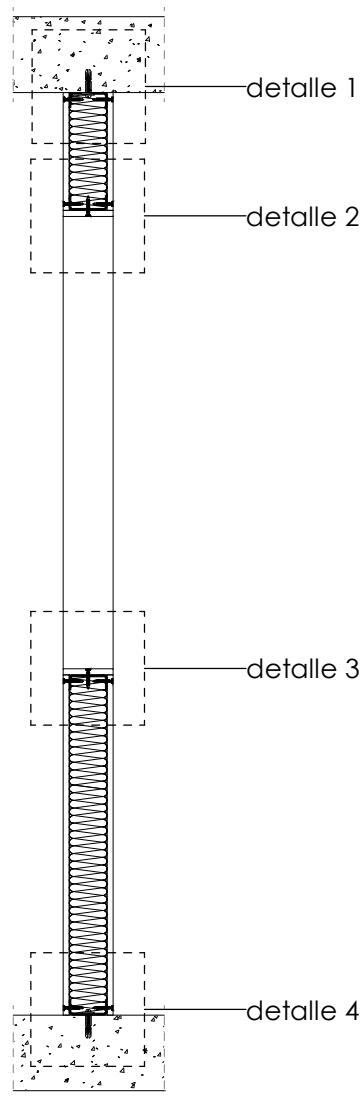
Paredes Divisorias

3

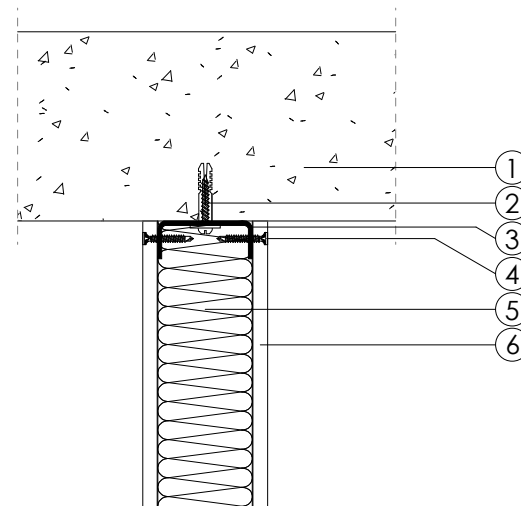
Detalles de la Pared

3

Pared con Paneles de Madera (Estructura de Hierro)



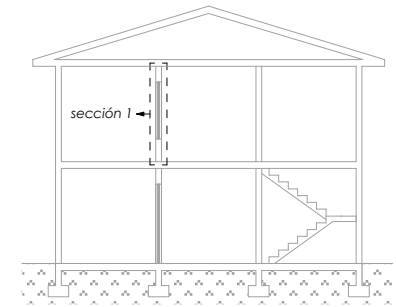
Sección 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Tornillo de Acero Galvanizado (1 1/2") con Taco Plástico
- 3.- Perfil Metálico C de Anclaje (4cm x 10cm e 4mm)
- 4.- Tornillo Autoperforante Galvanizado Cabeza Plana (2")
- 5.- Aislante Térmico Acústico (Lana de Vidrio)
- 6.- Panel de Madera OSB o MDF (1.22m x 2.44m e 16 mm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

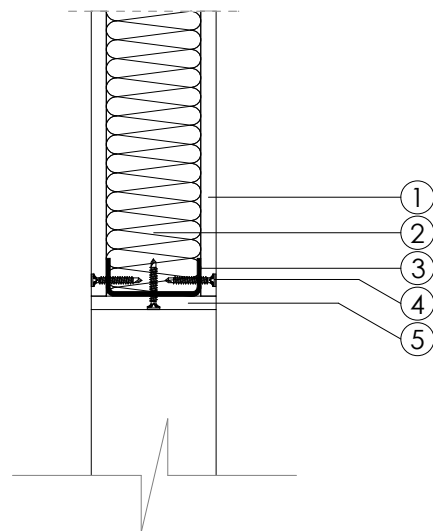
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

1

3

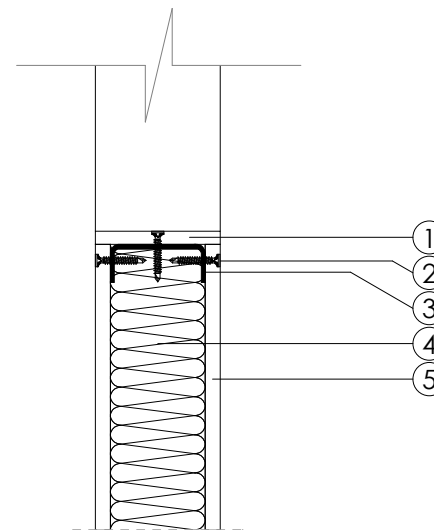


detalle 2



leyenda

- 1.- Panel de Madera OSB o MDF (1.22m x 2.44m e 16 mm)
- 2.- Aislante Térmico Acústico (Lana de Vidrio)
- 3.- Perfil Metálico C de Anclaje (4cm x 10cm e 4mm)
- 4.- Tornillo Auto perforante Galvanizado Cabeza Plana (2")
- 5.- Sección de Panel de Yeso High Flex

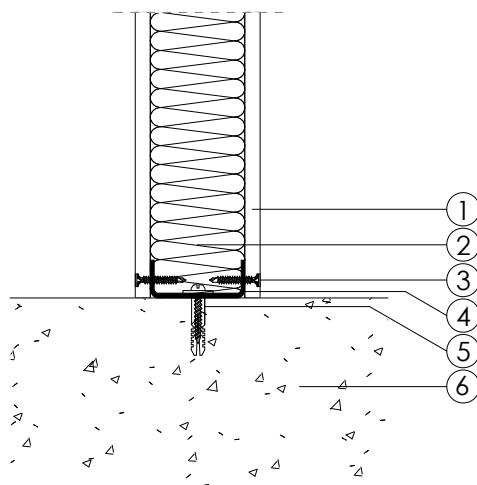


detalle 3

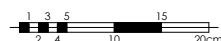


leyenda

- 1.- Sección de Panel de Yeso High Flex
- 2.- Tornillo Auto perforante Galvanizado Cabeza Plana (2")
- 3.- Perfil Metálico C de Anclaje (4cm x 10cm e 4mm)
- 4.- Aislante Térmico Acústico (Lana de Vidrio)
- 5.- Panel de Madera OSB o MDF (1.22m x 2.44m e 16 mm)

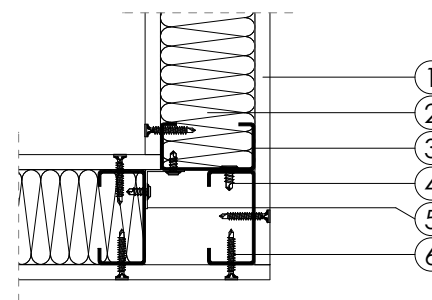


detalle 4



leyenda

- 1.- Panel de Madera OSB o MDF (1.22m x 2.44m e 16 mm)
- 2.- Aislante Térmico Acústico (Lana de Vidrio)
- 3.- Tornillo Auto perforante Galvanizado Cabeza Plana (2")
- 4.- Perfil Metálico C de Anclaje (4cm x 10cm e 4mm)
- 5.- Tornillo de Acero Galvanizado (1 1/2") con Taco Plástico
- 6.- Losa de H° A°



Encuentro en " L "



leyenda

- 1.- Panel de Madera OSB o MDF (1.22m x 2.44m e 16 mm)
- 2.- Aislante Térmico Acústico (Lana de Vidrio)
- 3.- Perfil Metálico G de Encuentro (5cm x 10cm e 4mm) c /61cm
- 4.- Tornillo Auto perforante Galvanizado de Ajuste Cabeza Plana (1")
- 5.- Conector Angular (4cm x 4cm e 2mm)
- 6.- Tornillo Auto perforante Galvanizado Cabeza Plana (2")

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

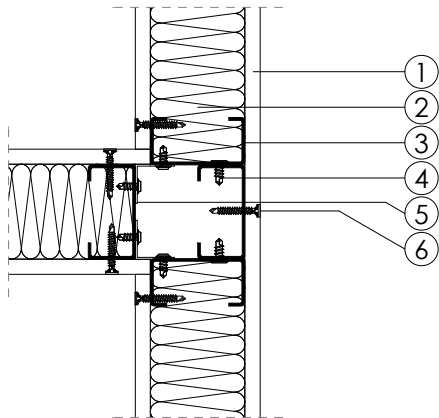
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

2

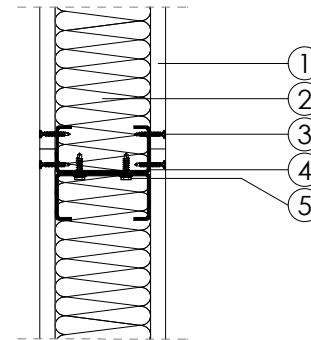
3



leyenda

- 1.- Panel de Madera OSB o MDF (1.22m x 2.44m e 16 mm)
- 2.- Aislante Térmico Acústico (Lana de Vidrio)
- 3.- Perfil Metálico G de Encuentro (5cm x 10cm e 4mm) c /61cm
- 4.- Tornillo Autoperforante Galvanizado de Ajuste Cabeza Plana (1")
- 5.- Conector Angular (4cm x 4cm e 2mm)
- 6.- Tornillo Autoperforante Galvanizado Cabeza Plana (2")

Encuentro en " T "



leyenda

- 1.- Panel de Madera OSB o MDF (1.22m x 2.44m e 16 mm)
- 2.- Aislante Térmico Acústico (Lana de Vidrio)
- 3.- Tornillo Autoperforante Galvanizado Cabeza Plana (2")
- 4.- Perfil Metálico G de Encuentro (5cm x 10cm e 4mm) c /61cm
- 5.- Tornillo Autoperforante Galvanizado de Ajuste Cabeza Plana (1")

Encuentro Vertical



Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

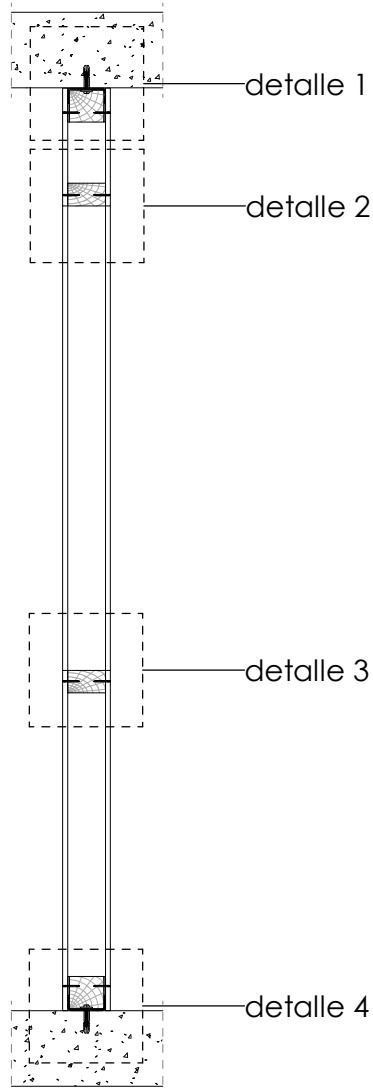
Paredes Divisorias

3

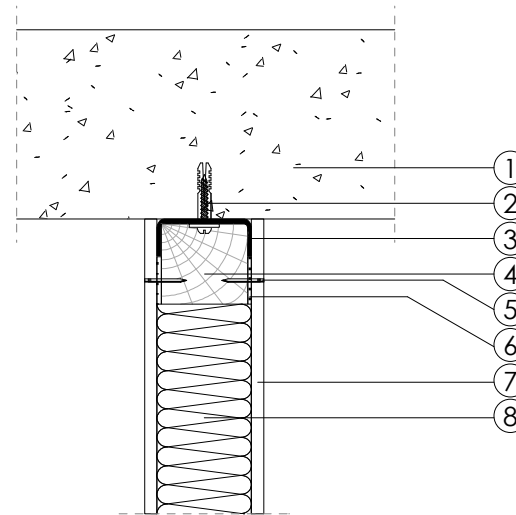
Detalles de la Pared

3

Pared con Paneles de Madera (Estructura de Madera)



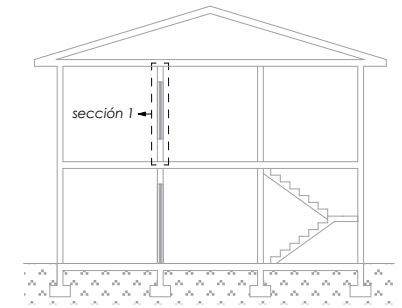
Sección 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Tornillo de Acero Galvanizado (1 1/2 ")
con Taco Plástico
- 3.- Perfil Metálico C de Anclaje
(4cm x 10cm e 4mm)
- 4.- Tira de Madera (9.92cm x 10cm)
- 5.- Clavos con Cabeza Perdida (2 ")
- 6.- Tirilla de Madera (4mm x 5cm)
- 7.- Panel de Madera Triplex Decorativo
(1.22m x 2.44m e 13mm)
- 8.- Aislante Térmico Acústico
(Lana de Vidrio)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

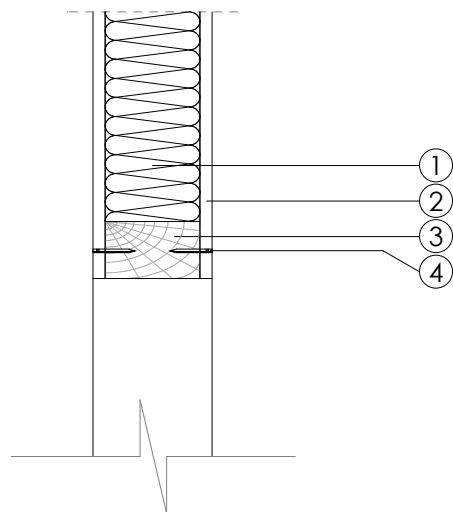
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

1

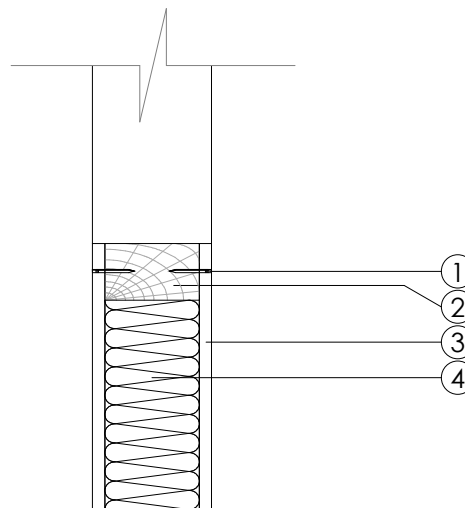
3



detalle 2

leyenda

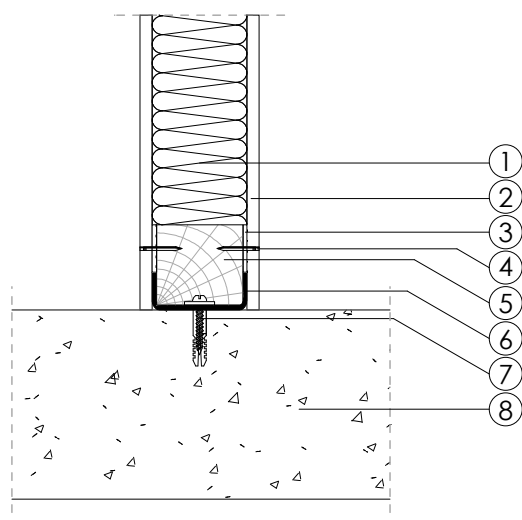
- 1.- Aislante Térmico Acústico (Lana de Vidrio)
- 2.- Panel de Madera Triplex Decorativo (1.22m x 2.44m e 13mm)
- 3.- Tira de Madera (6cm x 10cm)
- 4.- Clavos con cabeza perdida (2 ")



detalle 3

leyenda

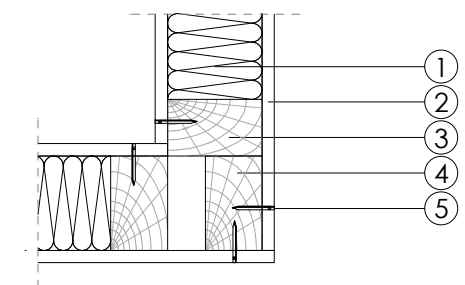
- 1.- Clavos con cabeza perdida (2 ")
- 2.- Tira de Madera (6cm x 10cm)
- 3.- Panel de Madera Triplex Decorativo (1.22m x 2.44m e 13mm)
- 4.- Aislante Térmico Acústico (Lana de Vidrio)



detalle 4

leyenda

- 1.- Aislante Térmico Acústico (Lana de Vidrio)
- 2.- Panel de Madera Triplex Decorativo (1.22m x 2.44m e 13mm)
- 3.- Tirilla de Madera (4mm x 5cm)
- 4.- Clavos con Cabeza Perdida (2 ")
- 5.- Tira de Madera (9.92cm x 10cm)
- 6.- Perfil Metálico C de Anclaje (4cm x 10cm e 4mm)
- 7.- Tornillo de Acero Galvanizado (1 1/2 ") con Taco Plástico
- 8.- Losa de H° A°



Encuentro en " L "

leyenda

- 1.- Aislante Térmico Acústico (Lana de Vidrio)
- 2.- Panel de Madera Triplex Decorativo (1.22m x 2.44m e 13mm)
- 3.- Tira de Madera (6cm x 10cm) c /61cm
- 4.- Tira de Madera (6cm x 10cm) c /61cm
- 5.- Clavos con cabeza perdida (2 ")

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

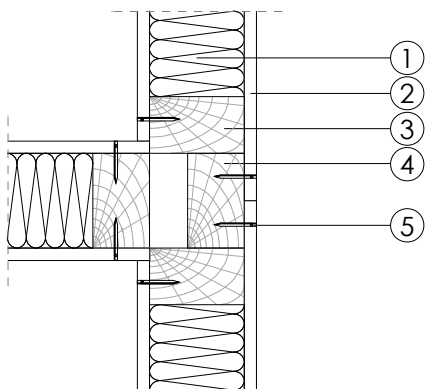
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

2

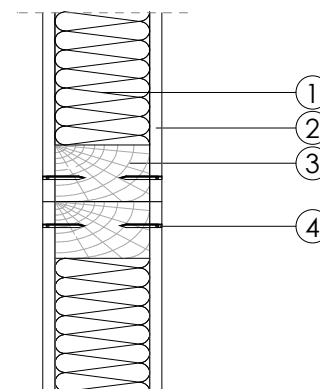
3



leyenda

- 1.- Aislante Térmico Acústico
(Lana de Vidrio)
- 2.- Panel de Madera Triplex Decorativo
(1.22m x 2.44m e 13mm)
- 3.- Tira de Madera (6cm x 10cm) c /61cm
- 4.- Tira de Madera (6cm x 10cm) c /61cm
- 5.- Clavos con cabeza perdida (2")

Encuentro en "T"



leyenda

- 1.- Aislante Térmico Acústico
(Lana de Vidrio)
- 2.- Panel de Madera Triplex Decorativo
(1.22m x 2.44m e 13mm)
- 3.- Tira de Madera (6cm x 10cm) c /61cm
- 4.- Clavos con cabeza perdida (2")

Encuentro Vertical



Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

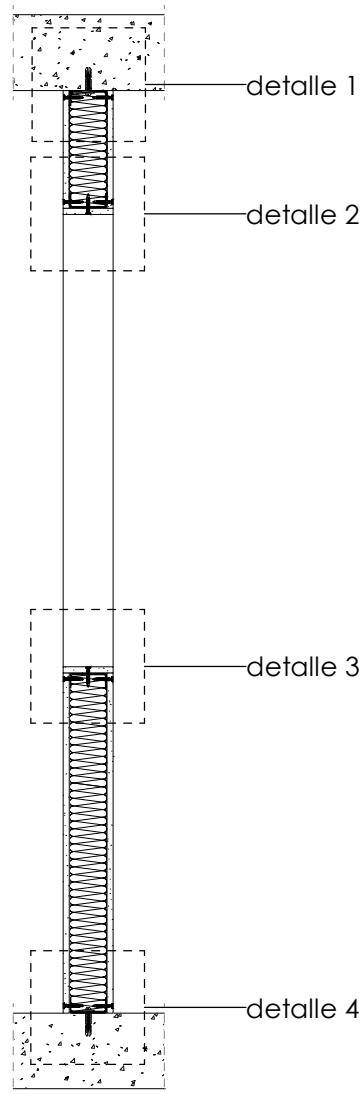
Paredes Divisorias

3

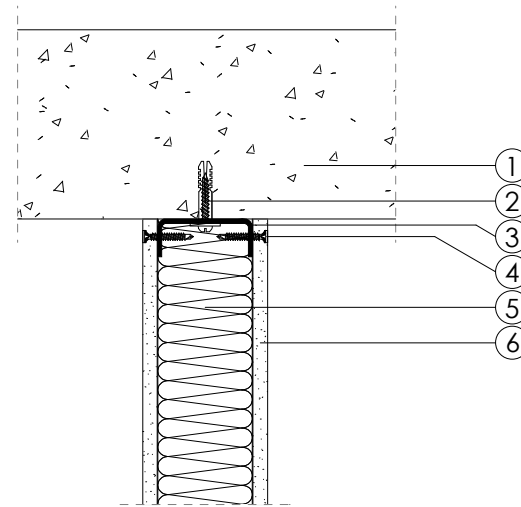
Detalles de la Pared

3

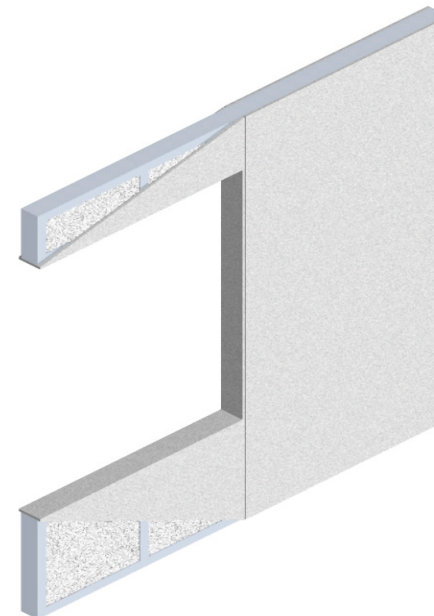
Pared con Paneles de Yeso National Gypsum (High Flex)



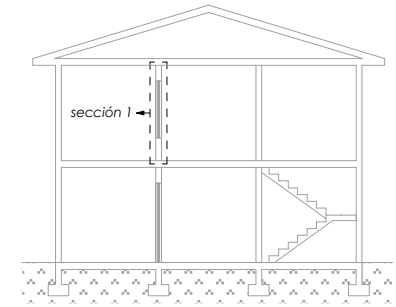
Sección 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Tornillo de Acero Galvanizado (1 1/2")
con Taco Plástico
- 3.- Perfil Metálico C de Anclaje
(4cm x 10cm e 4mm)
- 4.- Tornillo Autoperforante Galvanizado
Cabeza Plana (2")
- 5.- Aislante Térmico Acústico
(Lana de Vidrio)
- 6.- Panel de Yeso High Flex
(1.22m x 2.44m e 16mm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

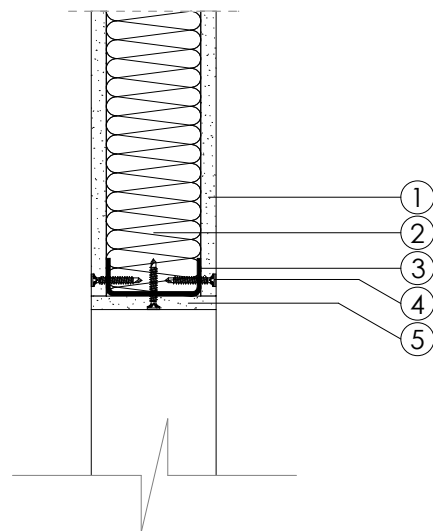
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

1

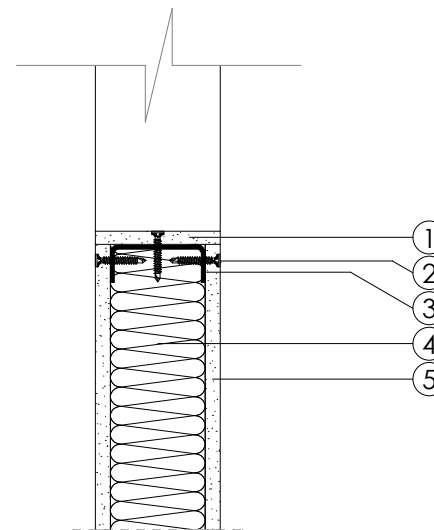
3



detalle 2

leyenda

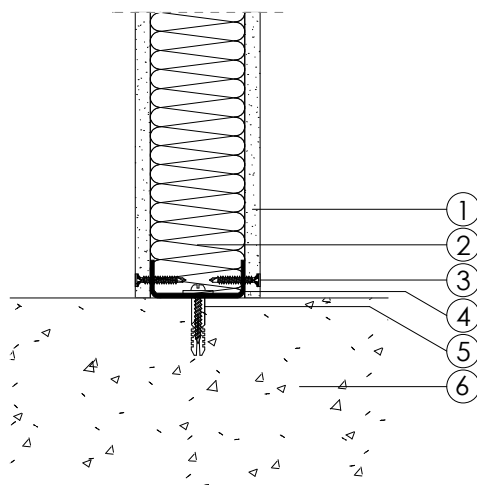
- 1.- Panel de Yeso High Flex (1.22m x 2.44m e 16mm)
- 2.- Aislante Térmico Acústico (Lana de Vidrio)
- 3.- Perfil Metálico C de Anclaje (4cm x 10cm e 4mm)
- 4.- Tornillo Auto perforante Galvanizado Cabeza Plana (2")
- 5.- Sección de Panel de Yeso High Flex



detalle 3

leyenda

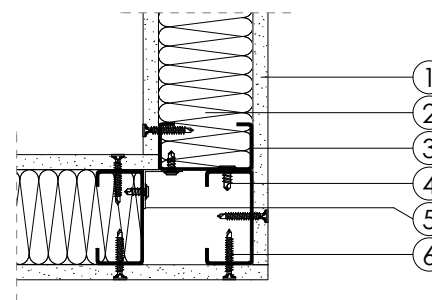
- 1.- Sección de Panel de Yeso High Flex (1.22m x 2.44m e 16mm)
- 2.- Tornillo Auto perforante Galvanizado Cabeza Plana (2")
- 3.- Perfil Metálico C de Anclaje (4cm x 10cm e 4mm)
- 4.- Aislante Térmico Acústico (Lana de Vidrio)
- 5.- Panel de Yeso High Flex (1.22m x 2.44m e 16mm)



detalle 4

leyenda

- 1.- Panel de Yeso High Flex (1.22m x 2.44m e 16mm)
- 2.- Aislante Térmico Acústico (Lana de Vidrio)
- 3.- Tornillo Auto perforante Galvanizado Cabeza Plana (2")
- 4.- Perfil Metálico C de Anclaje (4cm x 10cm e 4mm)
- 5.- Tornillo de Acero Galvanizado (1 1/2") con Taco Plástico
- 6.- Losa de H° A°



Encuentro en " L "

leyenda

- 1.- Panel de Yeso High Flex (1.22m x 2.44m e 16mm)
- 2.- Aislante Térmico Acústico (Lana de Vidrio)
- 3.- Perfil Metálico G de Encuentro (5cm x 10cm e 4mm) c /61cm
- 4.- Tornillo Auto perforante Galvanizado de Ajuste Cabeza Plana (1")
- 5.- Conector Angular (4cm x 4cm e 2mm)
- 6.- Tornillo Auto perforante Galvanizado Cabeza Plana (2")

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

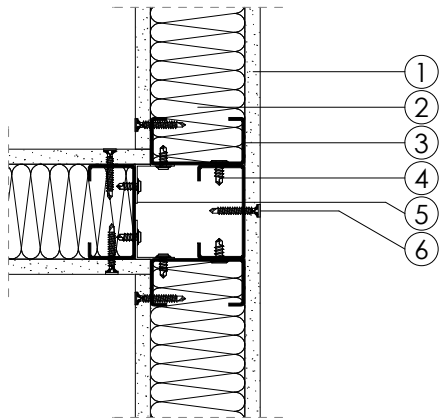
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

2

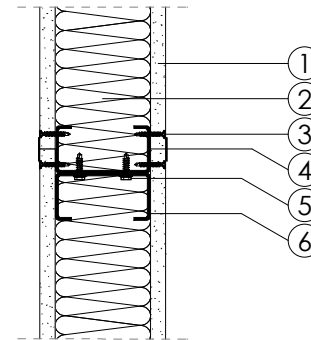
3



leyenda

- 1.- Panel de Yeso High Flex
(1.22m x 2.44m e 16mm)
- 2.- Aislante Térmico Acústico
(Lana de Vidrio)
- 3.- Perfil Metálico G de Encuentro
(5cm x 10cm e 4mm) c /61cm
- 4.- Tornillo Autoperforante Galvanizado
de Ajuste Cabeza Plana (1'')
- 5.- Conector Angular (4cm x 4cm e 2mm)
- 6.- Tornillo Autoperforante Galvanizado
Cabeza Plana (2'')

Encuentro en " T "



leyenda

- 1.- Panel de Yeso High Flex
(1.22m x 2.44m e 16mm)
- 2.- Aislante Térmico Acústico
(Lana de Vidrio)
- 3.- Tornillo Autoperforante Galvanizado
Cabeza Plana (2'')
- 4.- Cinta para Juntas ProForm
- 5.- Tornillo Autoperforante Galvanizado
de Ajuste Cabeza Plana (1'')
- 6.- Perfil Metálico G de Encuentro
(5cm x 10cm e 4mm) c /61cm

Encuentro Vertical



Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

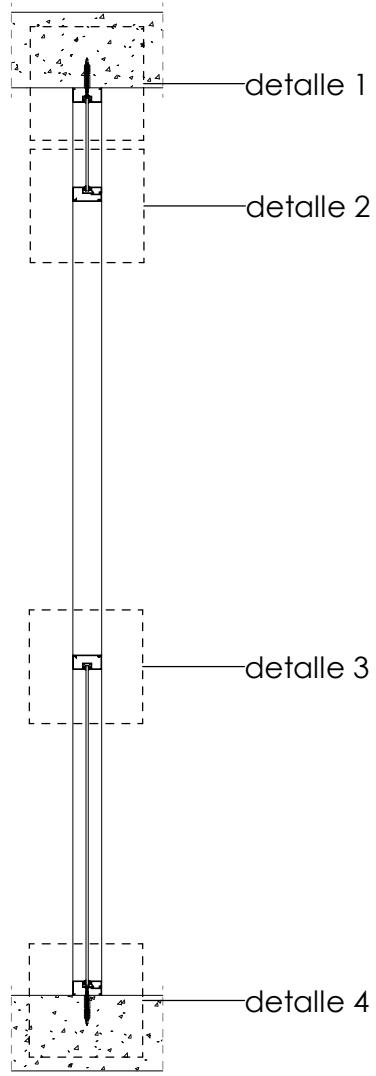
Paredes Divisorias

3

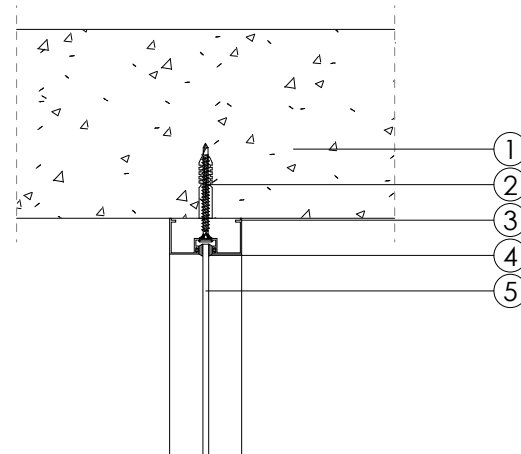
Detalles de la Pared

3

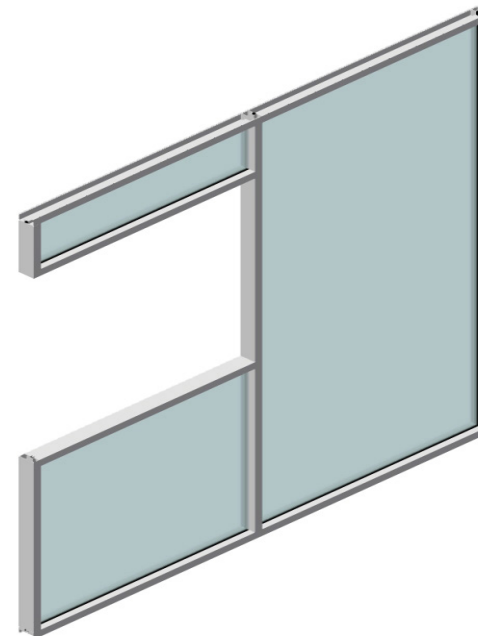
Pared de Vidrio con Marco de Aluminio



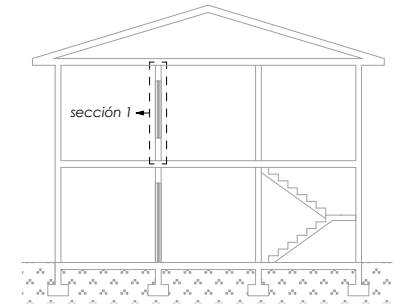
Sección 1



detalle 1



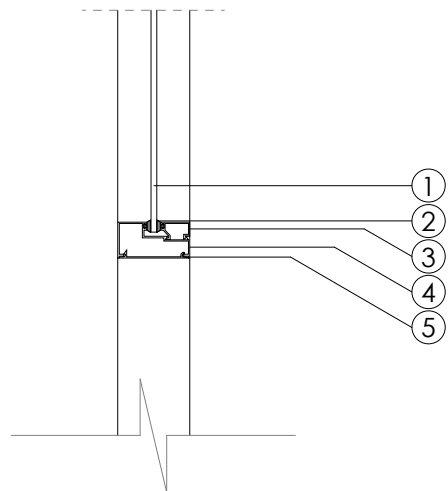
Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Tornillo de Acero Galvanizado (4") con Taco Plástico
- 3.- Perfil Perimetral (3.8cm x 7,62cm e 2mm)
- 4.- Burlete Base Termoplástico
- 5.- Vidrio (e 6mm)

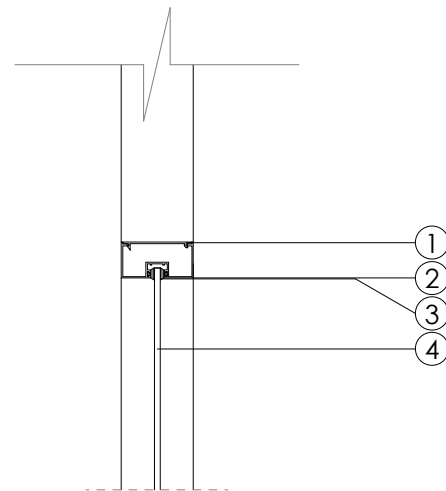
Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Paredes Divisorias	1
Detalles de la Pared	3



detalle 2

leyenda

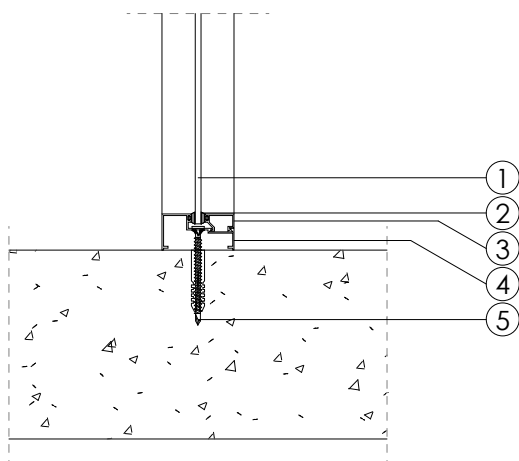
- 1.- Vidrio (e 6mm)
- 2.- Burlete Base Termoplástico
- 3.- Junquillo Horizontal
(1.75cm x 3.17cm e 2mm)
- 4.- Perfil Perimetral Móvil
(3.8cm x 7.62cm e 2mm)
- 5.- Tapa Lisa (0.9cm x 7.24cm e 2mm)



detalle 3

leyenda

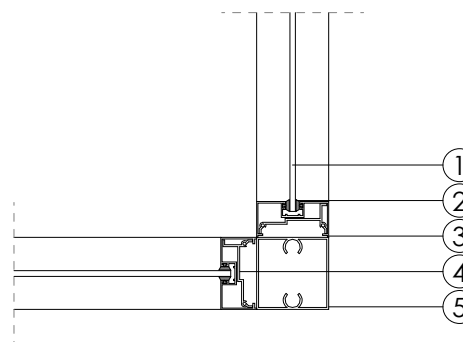
- 1.- Tapa Lisa (0.9cm x 7.24cm e 2mm)
- 2.- Perfil Perimetral
(3.8cm x 7.62cm e 2mm)
- 3.- Burlete Base Termoplástico
- 4.- Vidrio (e 6mm)



detalle 4

leyenda

- 1.- Vidrio (e 6mm)
- 2.- Burlete Base Termoplástico
- 3.- Junquillo Horizontal
(1.75cm x 3.17cm e 2mm)
- 4.- Perfil Perimetral Móvil
(3.8cm x 7.62cm e 2mm)
- 5.- Tornillo de Acero Galvanizado (4")
con Taco Plástico



Encuentro en " L "

leyenda

- 1.- Vidrio (e 6mm)
- 2.- Burlete Base Termoplástico
- 3.- Perfil Perimetral
(3.8cm x 7.62cm e 2mm)
- 4.- Ancla (3.14cm x 7.16cm e 2mm)
- 5.- Tubo Cuadrado
(7.62cm x 7.62cm e 2mm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

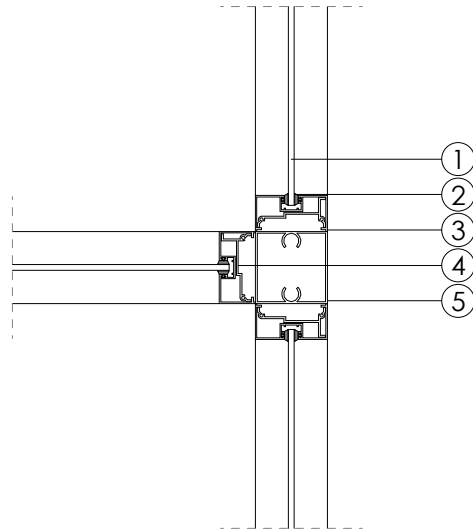
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

2

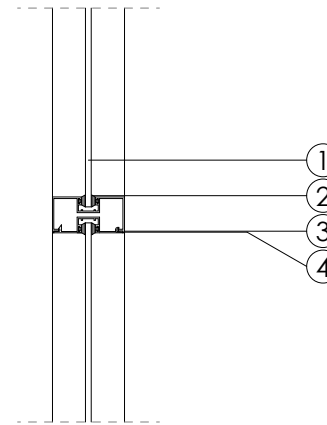
3



leyenda

- 1.- Vidrio (e 6mm)
- 2.- Burlete Base Termoplástico
- 3.- Perfil Perimetral
(3.8cm x 7.62cm e 2mm)
- 4.- Ancla (3.14cm x 7.16cm e 2mm)
- 5.- Tubo Cuadrado
(7.62cm x 7.62cm e 2mm)

Encuentro en "T"



leyenda

- 1.- Vidrio (e 6mm)
- 2.- Burlete Base Termoplástico
- 3.- Perfil Perimetral
(3.8cm x 7.62cm e 2mm) c /2m
- 4.- Tapa Acanalada
(1.55cm x 7.22cm e 2mm)

Encuentro Vertical



Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

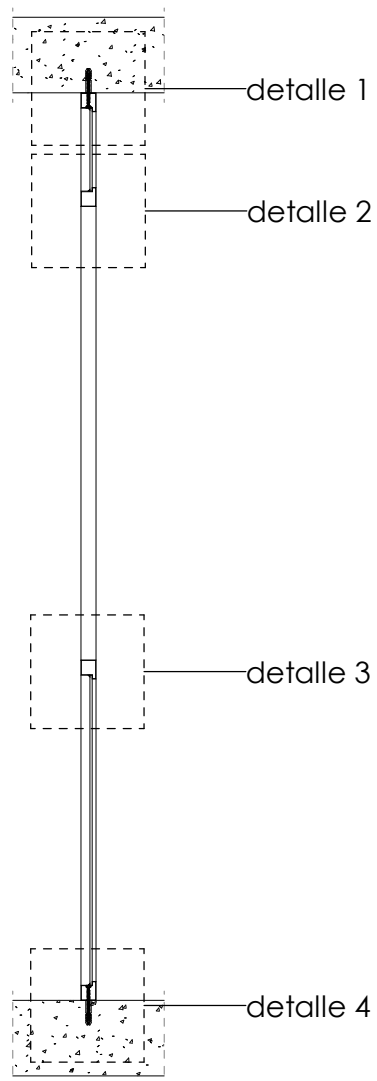
Paredes Divisorias

3

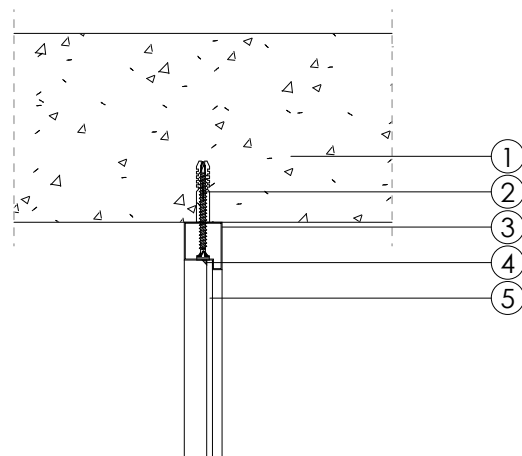
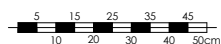
Detalles de la Pared

3

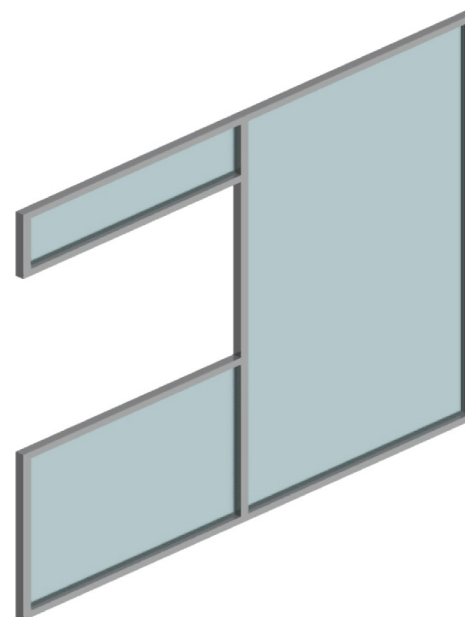
Pared de Vidrio con Marco de Hierro



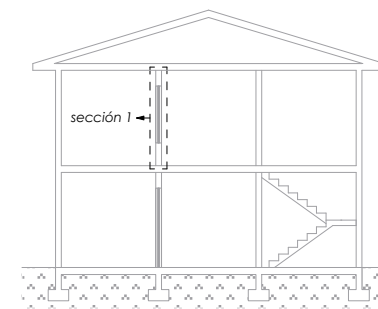
Sección 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Tornillo de Acero Galvanizado (4") con Taco Plástico
- 3.- Cerco de Perfil Metálico Ornamental (1 1/2" x 2" e 1mm)
- 4.- Silicón Transparente para Vidrio
- 5.- Vidrio (e 6mm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

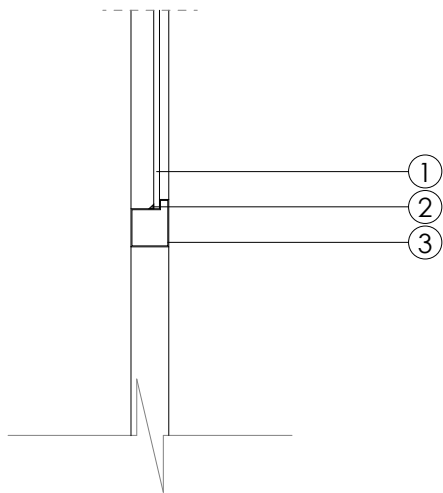
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

1

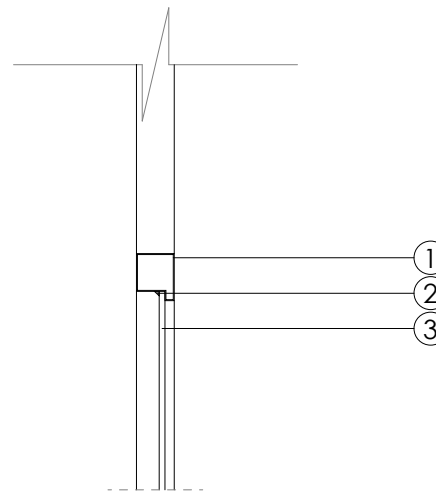
3



detalle 2

leyenda

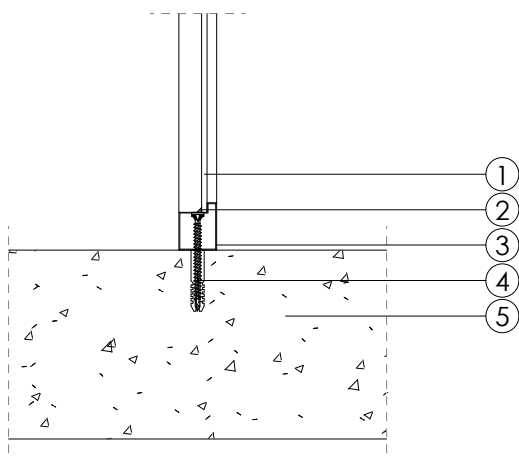
- 1.- Vidrio (e 6mm)
- 2.- Silicón Transparente para Vidrio
- 3.- Cerco de Perfil Metálico Ornamental (1 1/2" x 2" e 1mm)



detalle 3

leyenda

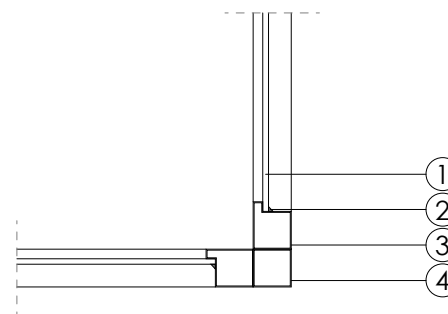
- 1.- Cerco de Perfil Metálico Ornamental (1 1/2" x 2" e 1mm)
- 2.- Silicón Transparente para Vidrio
- 3.- Vidrio (e 6mm)



detalle 4

leyenda

- 1.- Vidrio (e 6mm)
- 2.- Silicón Transparente para Vidrio
- 3.- Cerco de Perfil Metálico Ornamental (1 1/2" x 2" e 1mm)
- 4.- Tornillo de Acero Galvanizado (4") con Taco Plástico
- 5.- Losa de H° A°

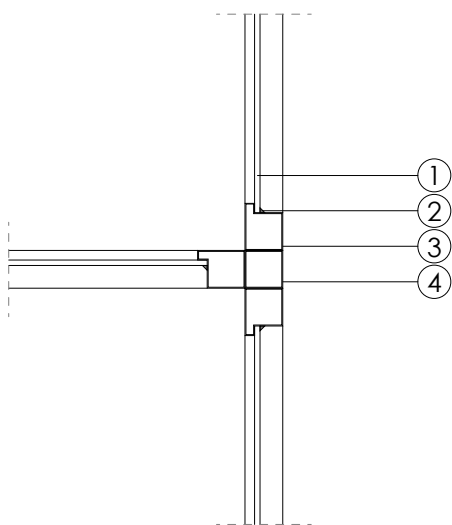


Encuentro en " L "

leyenda

- 1.- Vidrio (e 6mm)
- 2.- Silicón Transparente para Vidrio
- 3.- Cerco de Perfil Metálico Ornamental (1 1/2" x 2" e 1mm)
- 4.- Tubo Metálico Cuadrado soldado a Cercos (1 1/2" x 1 1/2" e 1mm)

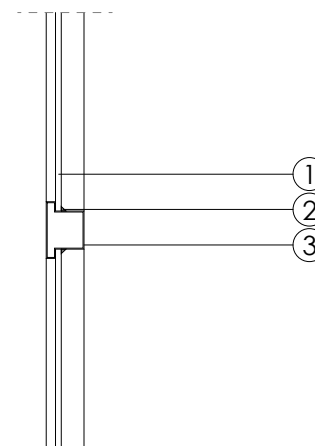
Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Paredes Divisorias	2
Detalles de la Pared	3



leyenda

- 1.- Vidrio (e 6mm)
- 2.- Silicón Transparente para Vidrio
- 3.- Cerco de Perfil Metálico Ornamental (1 1/2" x 2" e 1mm)
- 4.- Tubo Metálico Cuadrado soldado a Cercos (1 1/2" x 1 1/2" e 1mm)

Encuentro en " T "



leyenda

- 1.- Vidrio (e 6mm)
- 2.- Silicón Transparente para Vidrio
- 3.- Montante de Perfil Metálico Ornamental (1 1/2" x 2 1/2" e 1mm) c /2m

Encuentro Vertical



Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

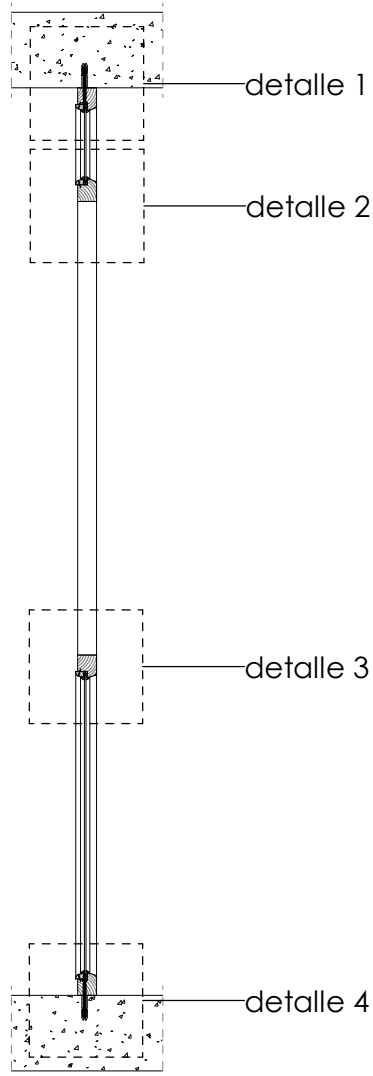
Paredes Divisorias

3

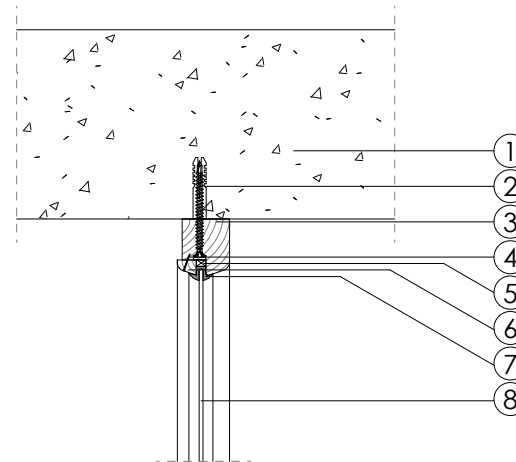
Detalles de la Pared

3

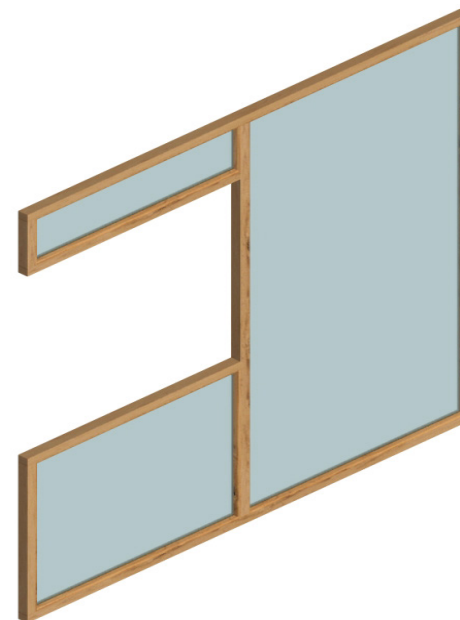
Pared de Vidrio con Marco de Madera



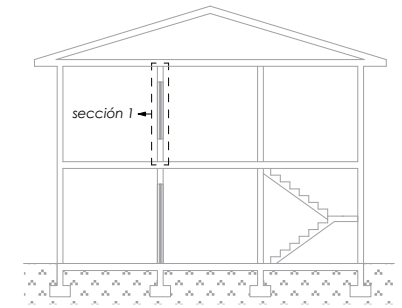
Sección 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Tirafondos para Madera (4")
con Taco Plástico
- 3.- Cerco de Madera
(5cm x 6cm)
- 4.- Clavos de (3/4")
- 5.- Taquillos o Separadores de Madera
(0.7cm x 1cm)
- 6.- Junquillo de Madera
(1.6cm x 2cm)
- 7.- Junta Elástica de Goma
- 8.- Vidrio (e 6mm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

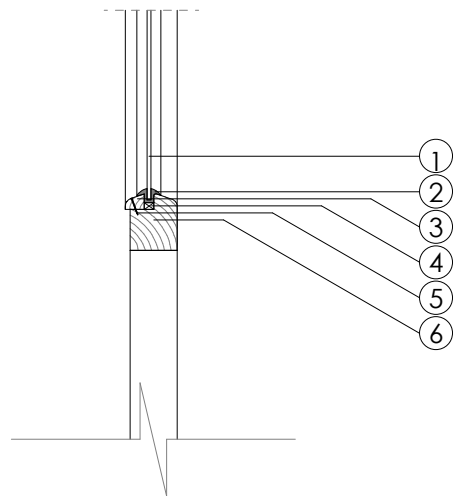
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

1

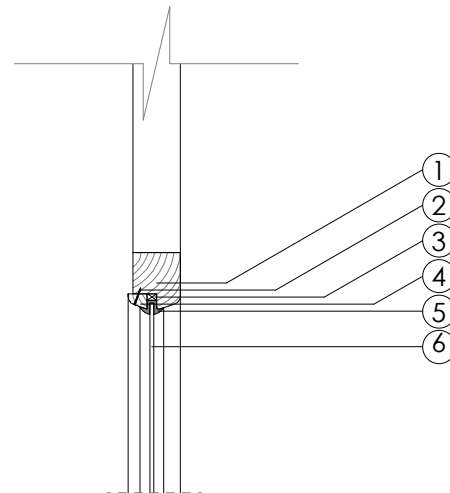
3



detalle 2

leyenda

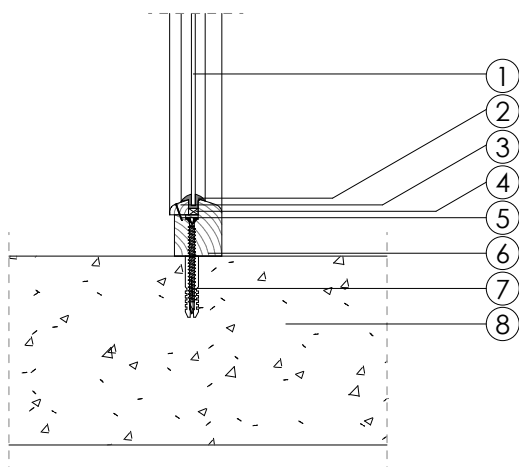
- 1.- Vidrio (e 6mm)
- 2.- Junta Elástica de Goma
- 3.- Junquillo de Madera (1.6cm x 2cm)
- 4.- Taquillos o Separadores de Madera (0.7cm x 1cm)
- 5.- Clavos de (3/4")
- 6.- Cerco de Madera (5cm x 6cm)



detalle 3

leyenda

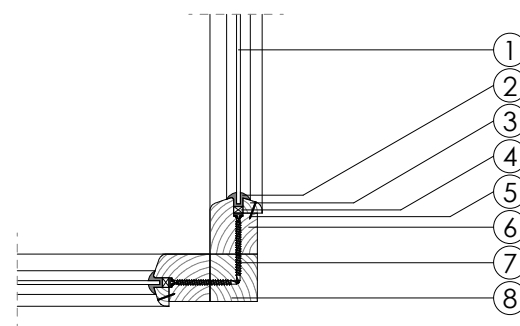
- 1.- Cerco de Madera (5cm x 6cm)
- 2.- Clavos de (3/4")
- 3.- Taquillos o Separadores de Madera (0.7cm x 1cm)
- 4.- Junquillo de Madera (1.6cm x 2cm)
- 5.- Junta Elástica de Goma
- 6.- Vidrio (e 6mm)



detalle 4

leyenda

- 1.- Vidrio (e 6mm)
- 2.- Junta Elástica de Goma
- 3.- Junquillo de Madera (1.6cm x 2cm)
- 4.- Taquillos o Separadores de Madera (0.7cm x 1cm)
- 5.- Clavos de (3/4")
- 6.- Cerco de Madera (5cm x 6cm)
- 7.- Tirafondos para Madera (4") con Taco Plástico
- 8.- Losa de H° A°



Encuentro en " L "

leyenda

- 1.- Vidrio (e 6mm)
- 2.- Junta Elástica de Goma
- 3.- Junquillo de Madera (1.6cm x 2cm)
- 4.- Taquillos o Separadores de Madera (0.7cm x 1cm)
- 5.- Clavos de (3/4")
- 6.- Cerco de Madera (5cm x 6cm)
- 7.- Tornillo para Madera (3")
- 8.- Mainel de Madera (5cm x 5cm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

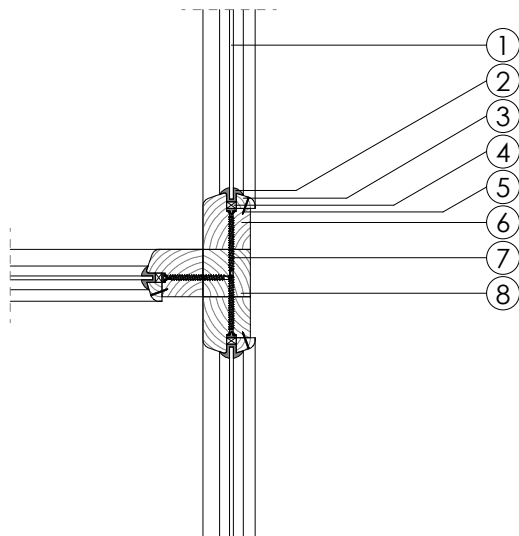
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

2

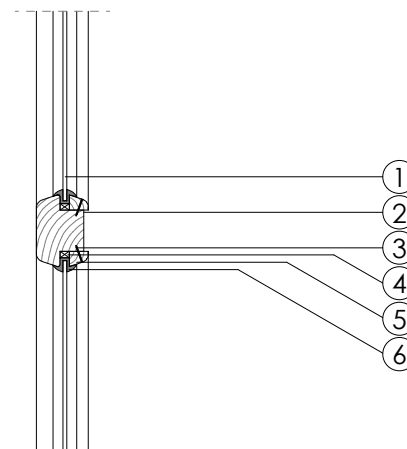
3



Encuentro en " T "

leyenda

- 1.- Vidrio (e 6mm)
- 2.- Junta Elástica de Goma
- 3.- Junquillo de Madera (1.6cm x 2cm)
- 4.- Taquillos o Separadores de Madera (0.7cm x 1cm)
- 5.- Clavos de (3/4")
- 6.- Cerco de Madera (5cm x 6cm)
- 7.- Tornillo para Madera (3")
- 8.- Mainel de Madera (5cm x 5cm)



Encuentro Vertical

leyenda

- 1.- Vidrio (e 6mm)
- 2.- Montante de Madera (5cm x 7.5cm)
- 3.- Clavos de (3/4")
- 4.- Taquillos o Separadores de Madera (0.7cm x 1cm)
- 5.- Junquillo de Madera (1.6cm x 2cm)
- 6.- Junta Elástica de Goma

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

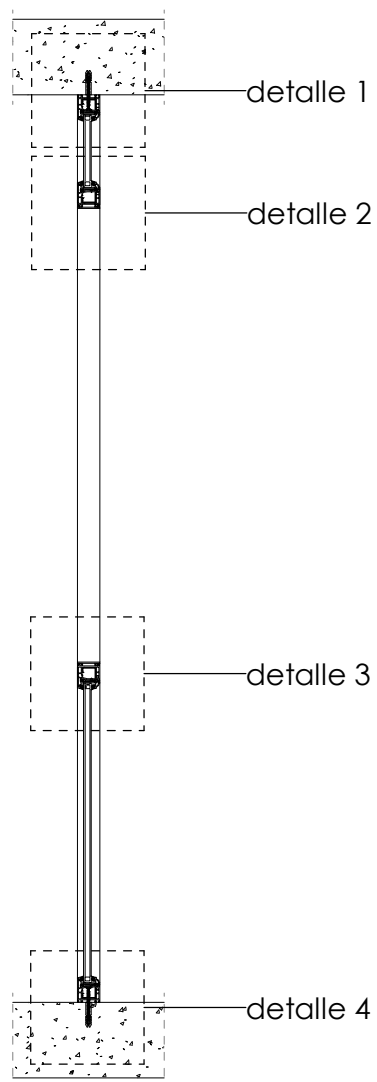
Paredes Divisorias

3

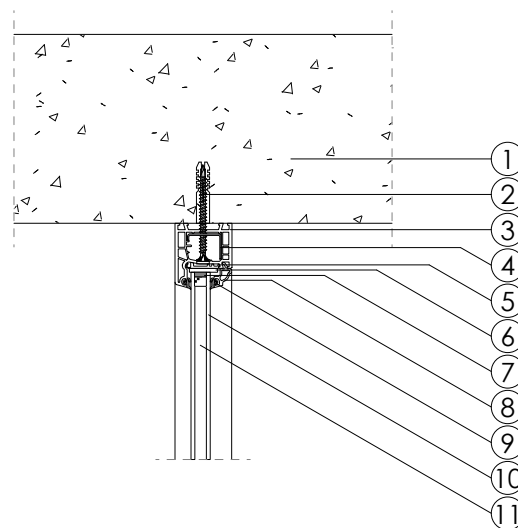
Detalles de la Pared

3

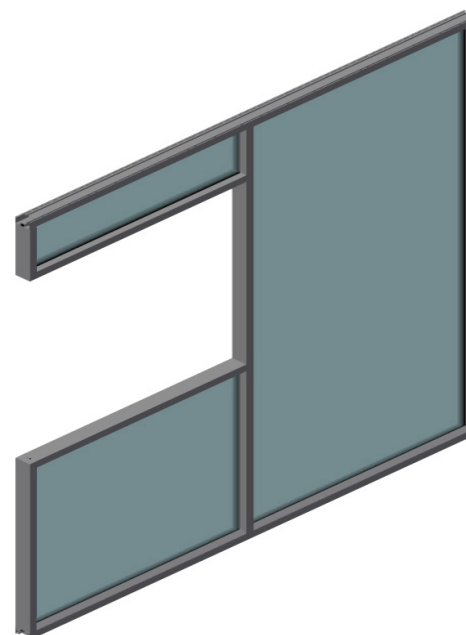
Pared de Vidrio con Marco de PVC



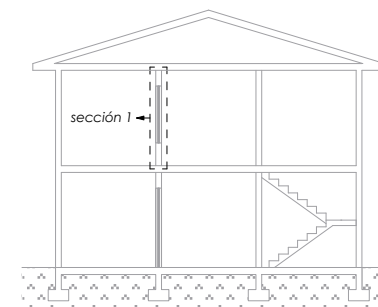
Sección 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Tornillo de Acero Galvanizado (4") con Taco Plástico
- 3.- Perfil Marco PVC (6cm x 6.78cm e 3mm)
- 4.- Refuerzo de Acero Galvanizado
- 5.- Pivote Central
- 6.- Calzo de Acrilamiento Elástico
- 7.- Separador de Vidrios en Aluminio relleno de Arena Silica
- 8.- Junquillo Horizontal (1.89cm x 2.64cm e 3mm)
- 9.- Burlete Base Termoplástico
- 10.- 2 Vidrios (e 4mm)
- 11.- Cámara de Aire o Gas Argón

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

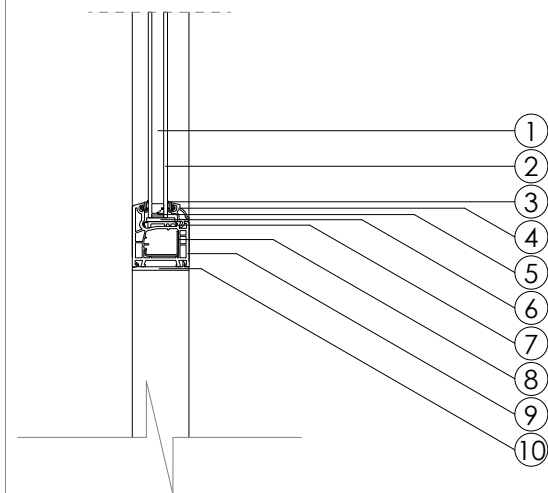
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Paredes Divisorias

Detalles de la Pared

1

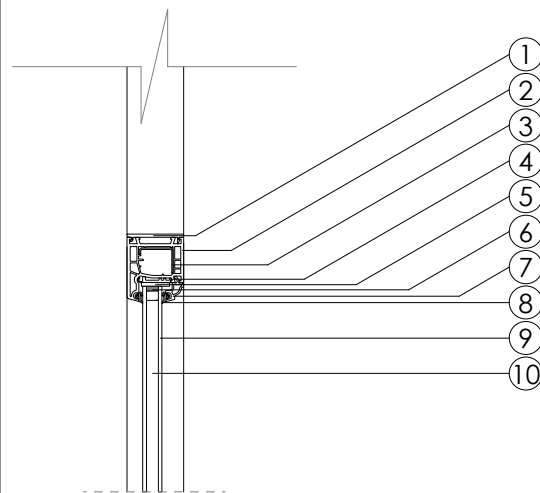
3



detalle 2

leyenda

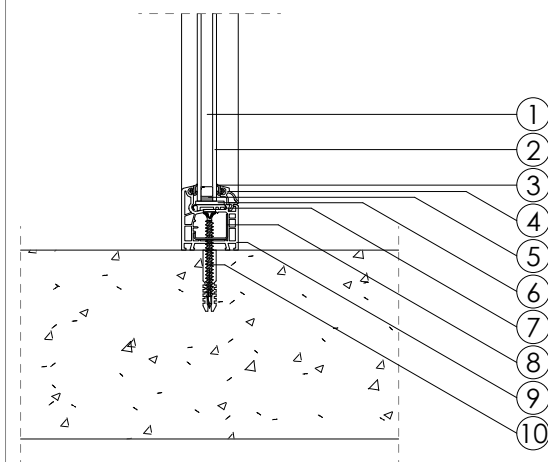
- 1.- Cámara de Aire o Gas Argón
- 2.- 2 Vidrios (e 4mm)
- 3.- Burlete Base Termoplástico
- 4.- Junquillo Horizontal (1.89cm x 2.64cm e 3mm)
- 5.- Separador de Vidrios en Aluminio relleno de Arena Silica
- 6.- Calzo de Acrilamiento Elástico
- 7.- Pivote Central
- 8.- Refuerzo de Acero Galvanizado
- 9.- Perfil Marco PVC (6cm x 6.78cm e 3mm)
- 10.- Tapa Lisa (1cm x 6cm e 3mm)



detalle 3

leyenda

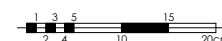
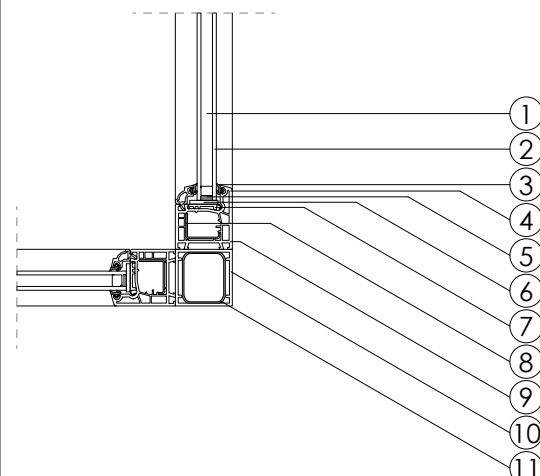
- 1.- Tapa Lisa (1cm x 6cm e 3mm)
- 2.- Perfil Marco PVC (6cm x 6.78cm e 3mm)
- 3.- Refuerzo de Acero Galvanizado
- 4.- Pivote Central
- 5.- Calzo de Acrilamiento Elástico
- 6.- Separador de Vidrios en Aluminio relleno de Arena Silica
- 7.- Junquillo Horizontal (1.89cm x 2.64cm e 3mm)
- 8.- Burlete Base Termoplástico
- 9.- 2 Vidrios (e 4mm)
- 10.- Cámara de Aire o Gas Argón



detalle 4

leyenda

- 1.- Cámara de Aire o Gas Argón
- 2.- 2 Vidrios (e 4mm)
- 3.- Burlete Base Termoplástico
- 4.- Junquillo Horizontal (1.89cm x 2.64cm e 3mm)
- 5.- Separador de Vidrios en Aluminio relleno de Arena Silica
- 6.- Calzo de Acrilamiento Elástico
- 7.- Pivote Central
- 8.- Refuerzo de Acero Galvanizado
- 9.- Perfil Marco PVC (6cm x 6.78cm e 3mm)
- 10.- Tornillo de Acero Galvanizado (4") con Taco Plástico

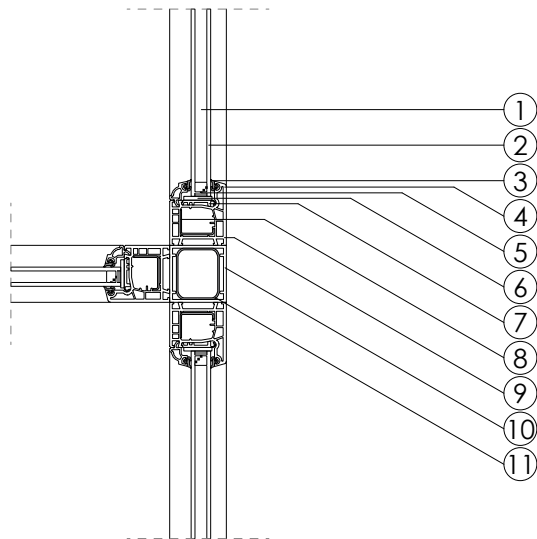


Encuentro en " L "

leyenda

- 1.- Cámara de Aire o Gas Argón
- 2.- 2 Vidrios (e 4mm)
- 3.- Burlete Base Termoplástico
- 4.- Junquillo Horizontal (1.89cm x 2.64cm e 3mm)
- 5.- Separador de Vidrios en Aluminio relleno de Arena Silica
- 6.- Calzo de Acrilamiento Elástico
- 7.- Pivote Central
- 8.- Refuerzo de Acero Galvanizado
- 9.- Perfil Marco PVC (6cm x 6.78cm e 3mm)
- 10.- Tubo Cuadrado PCV (6cm x 6cm e 3mm)
- 11.- Refuerzo de Acero Galvanizado

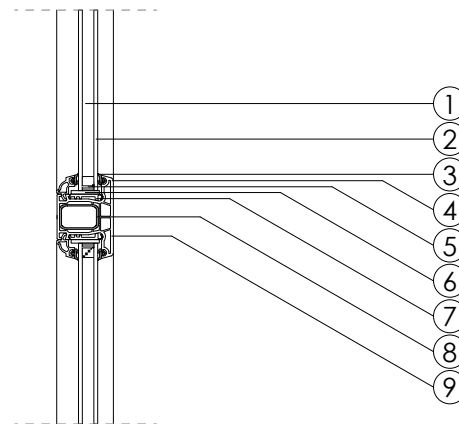
Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Paredes Divisorias	2
Detalles de la Pared	3



leyenda

- 1.- Cámara de Aire o Gas Argón
- 2.- 2 Vidrios (e 4mm)
- 3.- Burlete Base Termoplástico
- 4.- Junquillo Horizontal (1.89cm x 2.64cm e 3mm)
- 5.- Separador de Vidrios en Aluminio relleno de Arena Silica
- 6.- Calzo de Acristalamiento Elástico
- 7.- Pivote Central
- 8.- Refuerzo de Acero Galvanizado
- 9.- Perfil Marco PVC (6cm x 6.78cm e 3mm)
- 10.- Tubo Cuadrado PCV (6cm x 6cm e 3mm)
- 11.- Refuerzo de Acero Galvanizado

Encuentro en " T "



leyenda

- 1.- Cámara de Aire o Gas Argón
- 2.- 2 Vidrios (e 4mm)
- 3.- Burlete Base Termoplástico
- 4.- Junquillo Horizontal (1.89cm x 2.64cm e 3mm)
- 5.- Separador de Vidrios en Aluminio relleno de Arena Silica
- 6.- Calzo de Acristalamiento Elástico
- 7.- Pivote Central
- 8.- Refuerzo de Acero Galvanizado
- 9.- Travesaño (6cm x 8.8cm e 3mm) c /2m

Encuentro Vertical



Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Paredes Divisorias

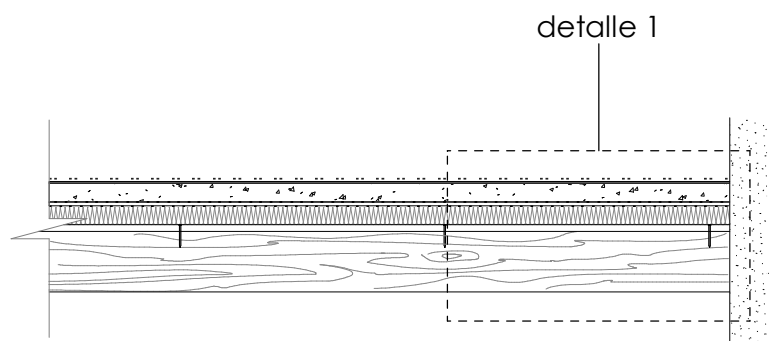
3

Detalles de la Pared

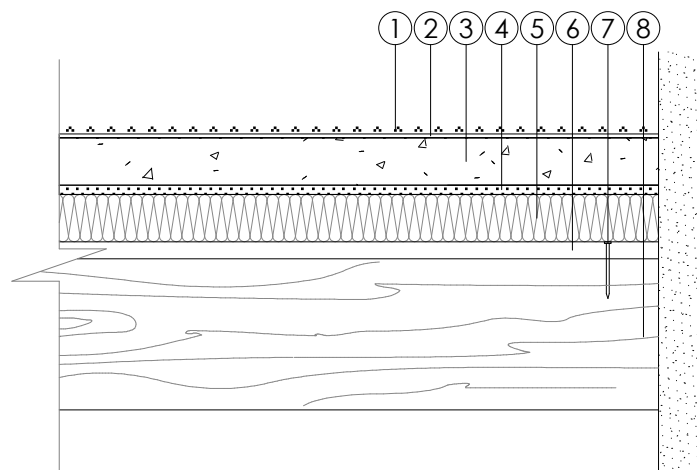
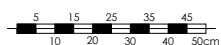
3

Pisos

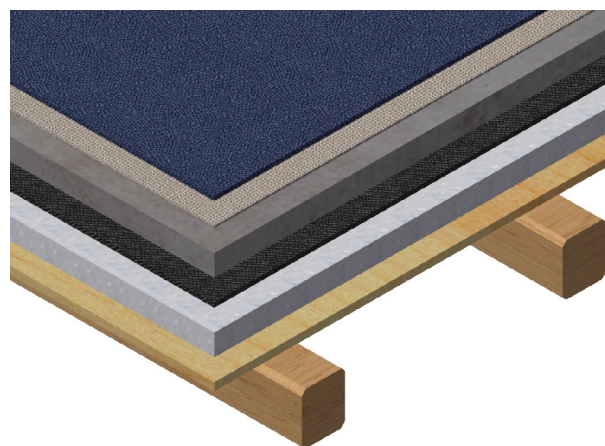
Piso de Alfombra Sobre Vigas de Madera



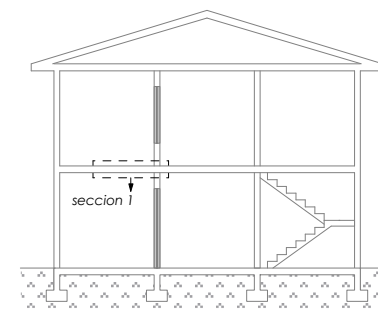
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Alfombra (e 10mm)
- 2.- Pañete (e 6mm)
- 3.- Hormigón Liviano (e 50mm)
- 4.- Fieltro o Polietileno (e 10mm)
- 5.- Aislante Térmico Acústico (Espuma Flex e 50mm)
- 6.- Tablero Contrachapado (1.22m x 2.44m e 18mm)
- 7.- Clavos de (2.5 ")
- 8.- Viga de Madera (14cm x 16cm) c/60cm

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

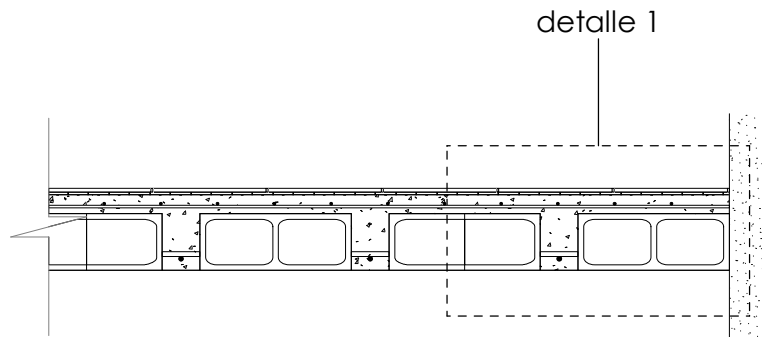
Pisos

Detalles del Piso

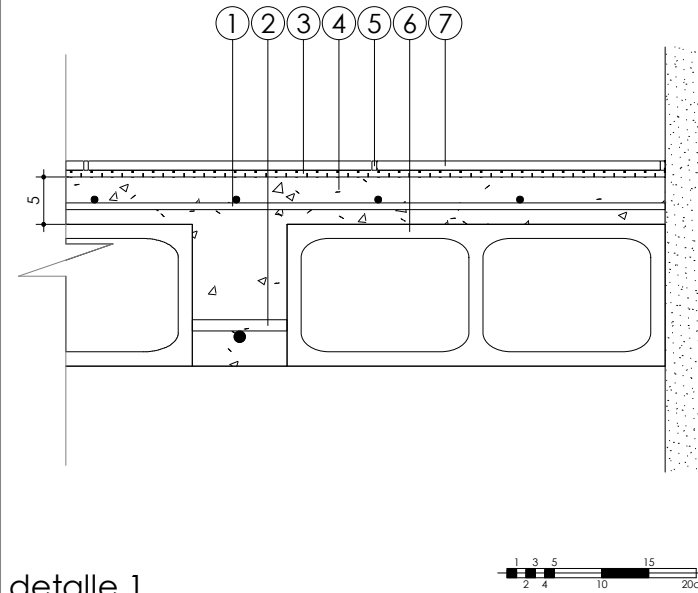
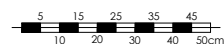
1

1

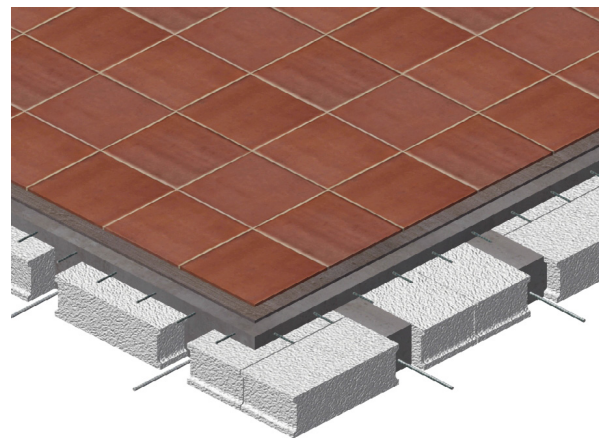
Piso de Baldosa Sobre Losa de H° A°



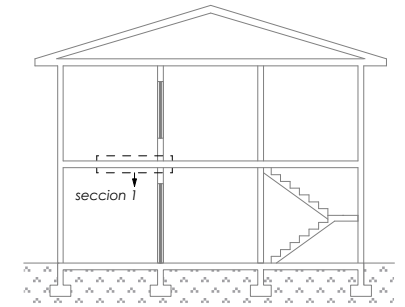
Seccion 1



detalle 1



Axonometría

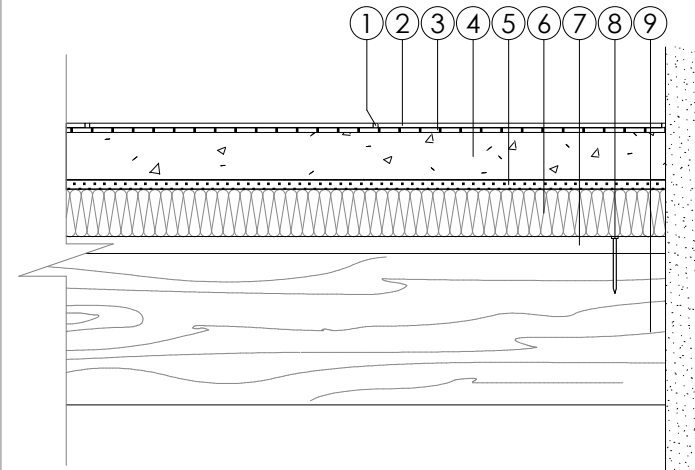


leyenda

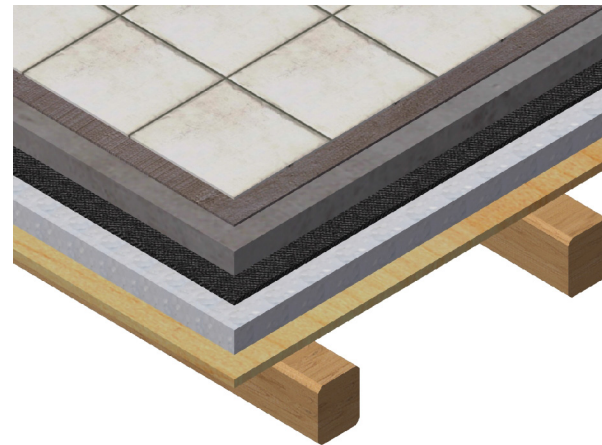
- 1.- Malla Electrosoldada R 84
- 2.- 1 Ø 12mm c /nervio
- 3.- Pasta de Cemento (e 7mm)
- 4.- Hormigón Simple 1 : 2 : 3
- 5.- Juntas con Cemento Blanco (e 5mm)
- 6.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
- 7.- Baldosa (30cm x 30cm e 10mm)

Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Pisos	1
Detalles del Piso	1

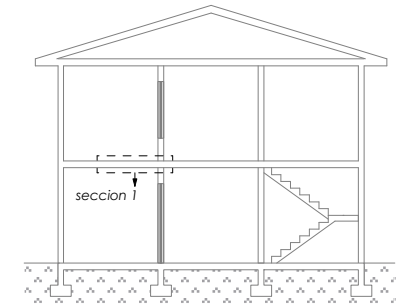
Piso de Cerámica Sobre Vigas de Madera



detalle 1

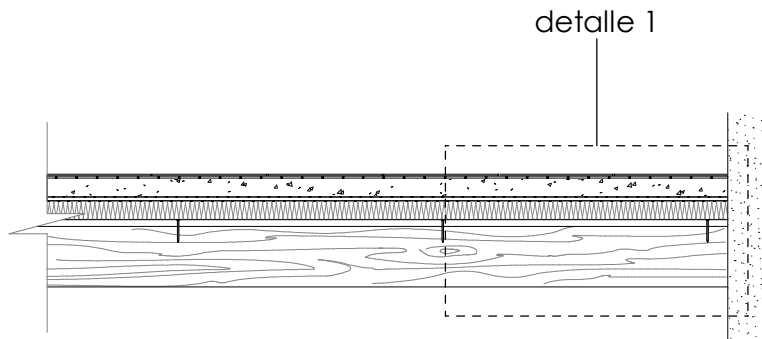


Axonometría

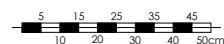


leyenda

- 1.- Juntas con Pasta de Cemento (e 4mm)
- 2.- Cerámica (30cm x 30cm e 5mm)
- 3.- Pasta de Cemento (e 5mm)
- 4.- Hormigón Liviano (e 50mm)
- 5.- Filtro o Polietileno (e 10mm)
- 6.- Aislante Térmico Acústico (Espuma Flex e 50mm)
- 7.- Tablero Contrachapado (1.22m x 2.44m e 18mm)
- 8.- Clavos de (2.5 ")
- 9.- Viga de Madera (14cm x 16cm) c/60cm



Seccion 1



Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

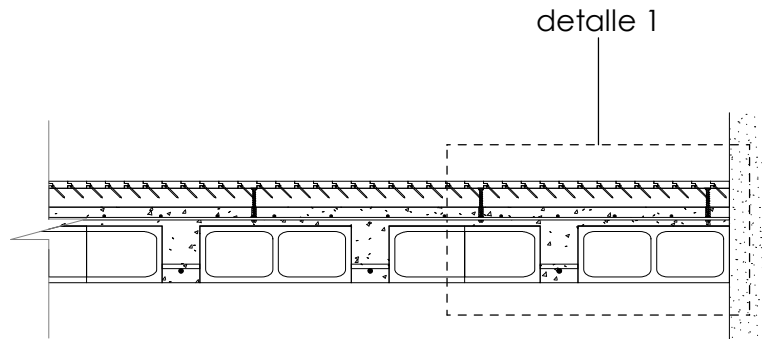
Pisos

Detalles del Piso

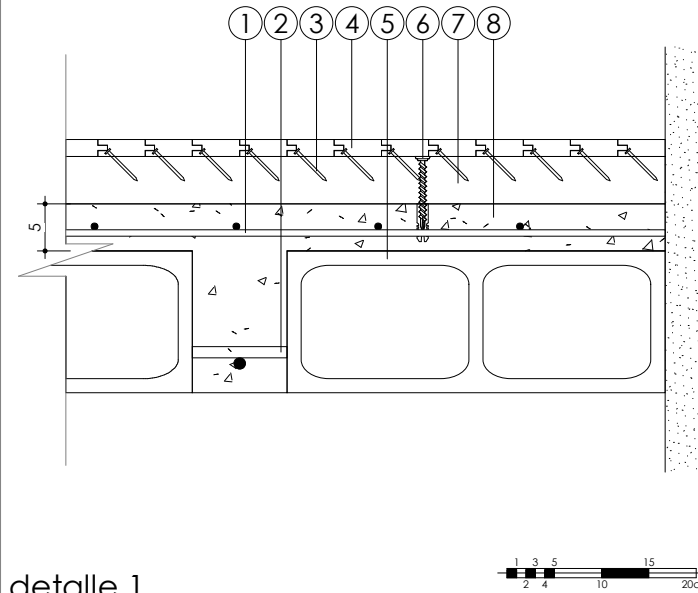
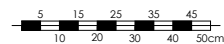
1

1

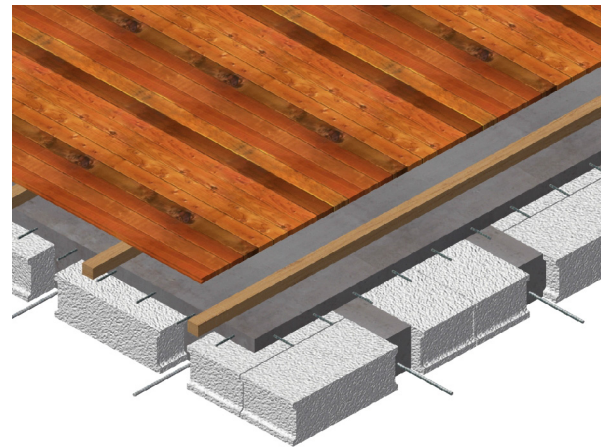
Piso de Madera Enduelado Sobre Losa de H° A° (S1)



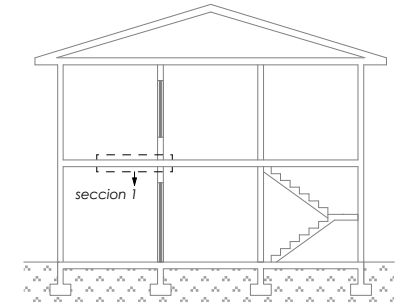
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Malla Electrosoldada R 84
- 2.- 1 Ø 12mm c /nervio
- 3.- Clavos de (1.5'')
- 4.- Duela Machimbrada (1.8cm x 5cm)
- 5.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
- 6.- Tornillo para Madera (3'') con Taco Plástico
- 7.- Tiras de Madera (4cm x 5cm) c /40cm
- 8.- Hormigón Simple 1 : 2 : 3

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

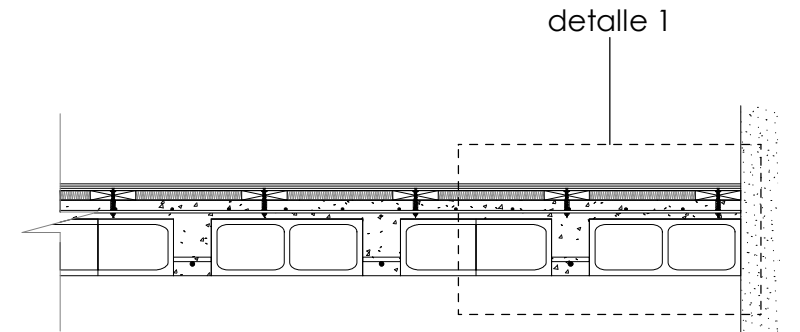
Pisos

Detalles del Piso

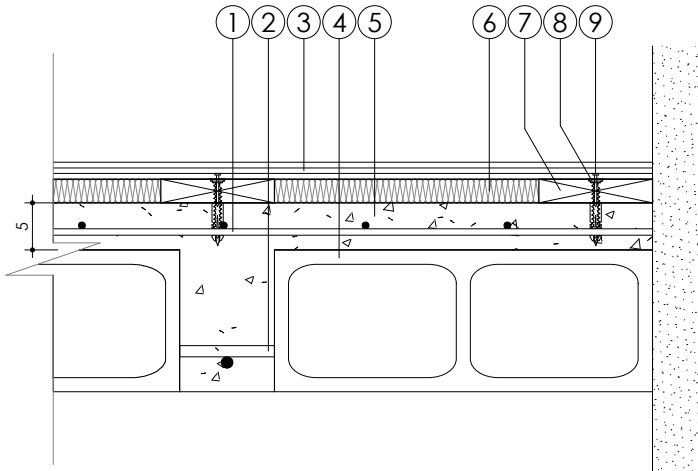
1

1

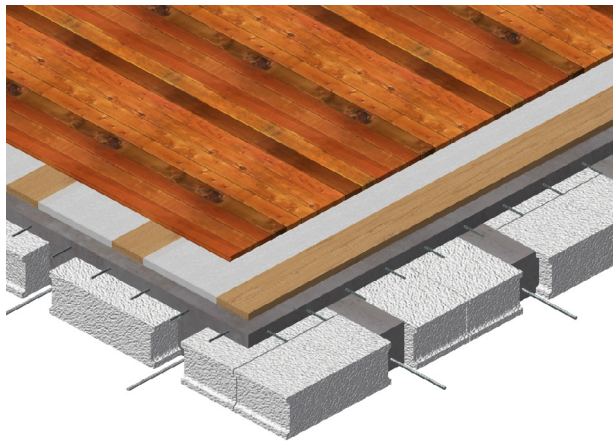
Piso de Madera Enduelado Sobre Losa de H° A° (S2)



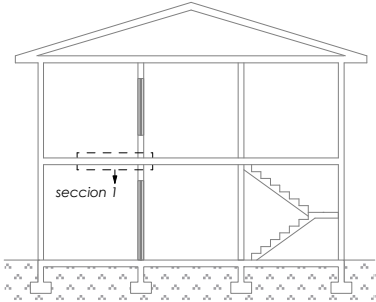
Seccion 1



detalle 1



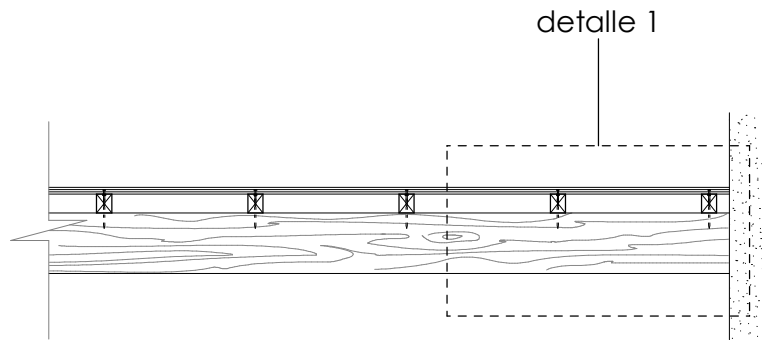
Axonometría



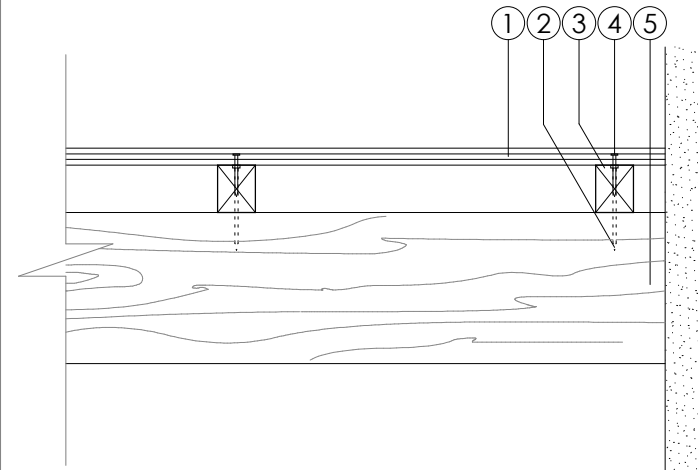
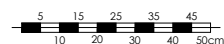
- leyenda**
- 1.- Malla Electrosoldada R 84
 - 2.- 1 Ø 12mm c /nervio
 - 3.- Duela Machimbrada (1.8cm x 5cm)
 - 4.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
 - 5.- Hormigón Simple 1 : 2 : 3
 - 6.- Aislante Térmico Acústico (Espuma Flex e 25mm)
 - 7.- Tiras de Madera (4cm x 5cm) c /40cm
 - 8.- Tornillo para Madera (3 ") con Taco Plástico
 - 9.- Clavos de (1.5 ")

Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Pisos	1
Detalles del Piso	1

Piso de Madera Enduelado Sobre Vigas de Madera



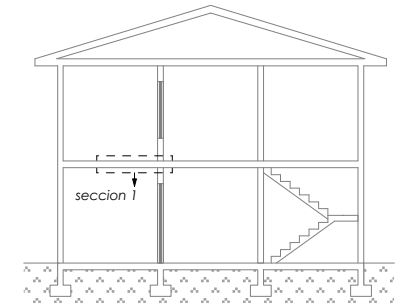
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Duela Machimbrada (1.8cm x 5cm)
- 2.- Clavos de (3 ")
- 3.- Tiras de Madera (4cm x 5cm) c /40cm
- 4.- Clavos de (1.5 ")
- 5.- Viga de Madera (14cm x 16cm) c /60cm

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

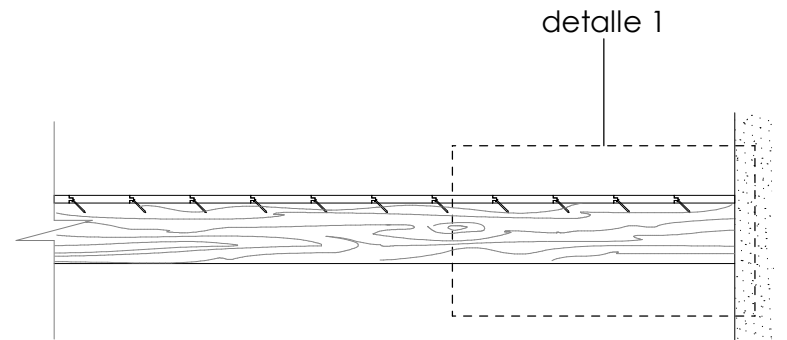
Pisos

Detalles del Piso

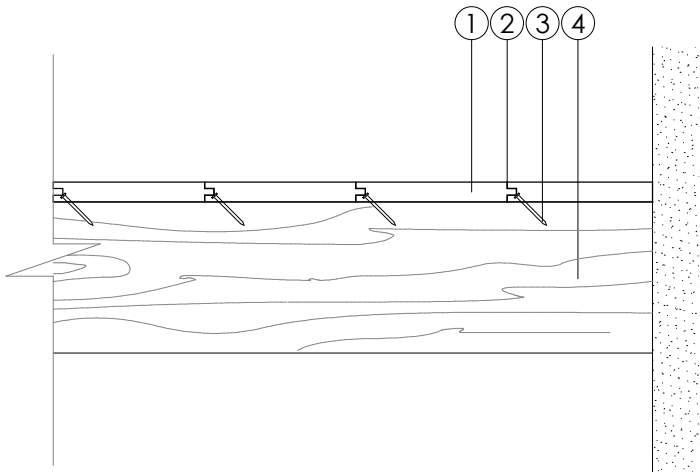
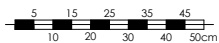
1

1

Piso de Madera Entablado Sobre Vigas de Madera



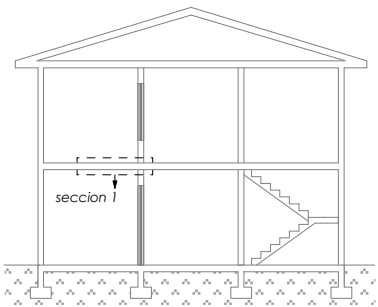
Seccion 1



detalle 1



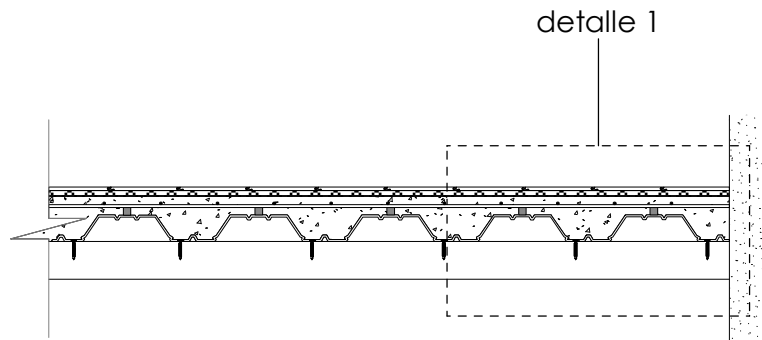
Axonometría



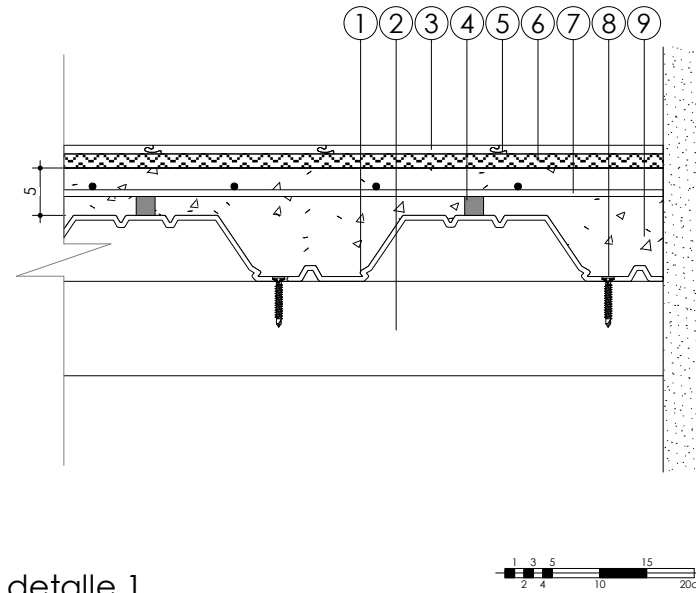
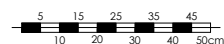
- leyenda**
- 1.- Tabla de Madera (2cm x 16cm)
 - 2.- Unión Machimbrada
 - 3.- Clavos de (2")
 - 4.- Viga de Madera (14cm x 16cm) c/60cm

Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Pisos	1
Detalles del Piso	1

Piso Flotante Sobre Estructura Metálica



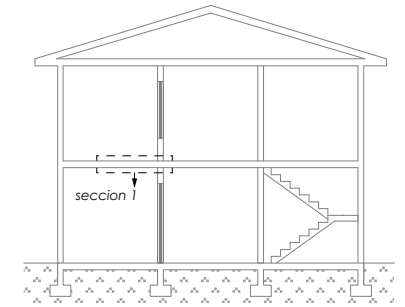
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Chapa Metálica Colaborante (altura 7cm)
- 2.- Viga Caja de Perfil Metálico G (10cm x 10cm e 2mm)
- 3.- Piso Flotante (0.8cm x 15cm)
- 4.- Separadores de Hormigón para Malla Electrosoldada
- 5.- Click System (Tipo Arco)
- 6.- Papel de Balance (e 15mm)
- 7.- Malla Electrosoldada R 84
- 8.- Tornillo Auto perforante Cabeza Plana (2")
- 9.- Hormigón Simple 1 : 2 : 3

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Pisos

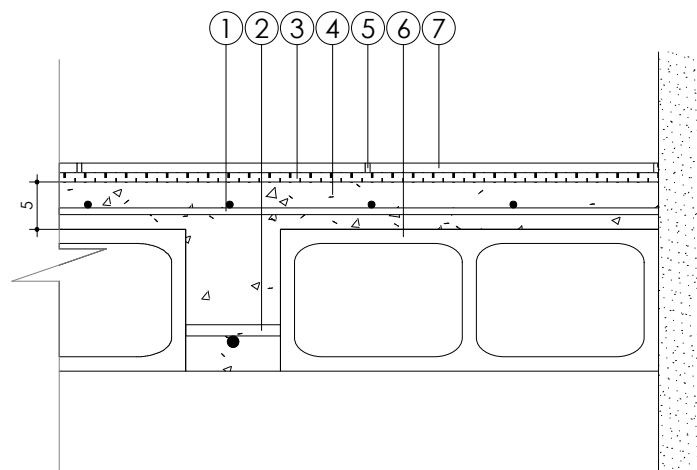
Detalles del Piso

1

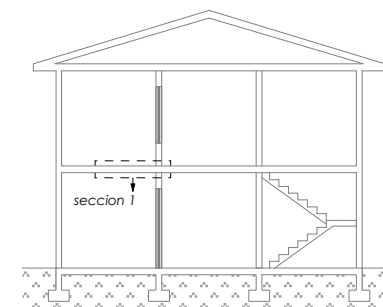
1

Piso de Granito Sobre Losa de H° A°

detalle 1



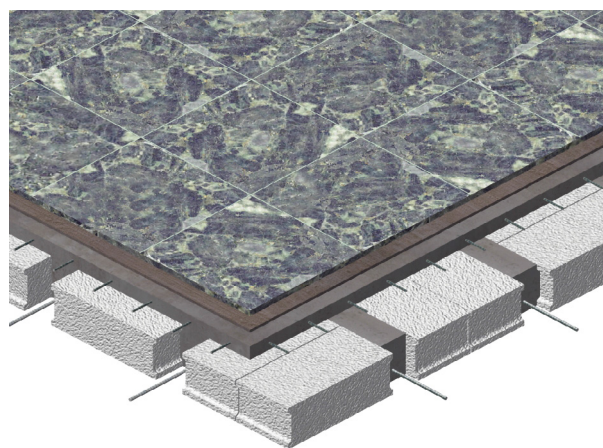
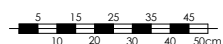
detalle 1



leyenda

- 1.- Malla Electrosoldada R 84
- 2.- 1 Ø 12mm c /nervio
- 3.- Sika Binda Premium (e 10mm)
- 4.- Hormigón Simple 1 : 2 : 3
- 5.- Juntas con Cemento Blanco (e 5mm)
- 6.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
- 7.- Granito (40cm x 40cm e 10mm)

Seccion 1



Axonometría

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Pisos

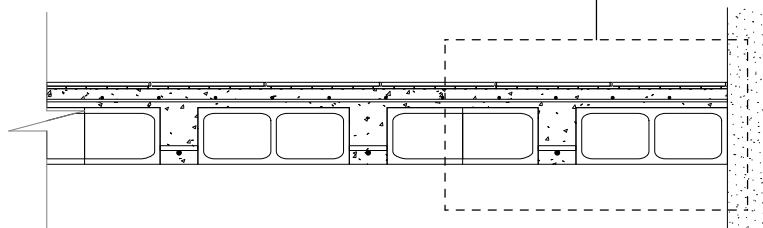
Detalles del Piso

1

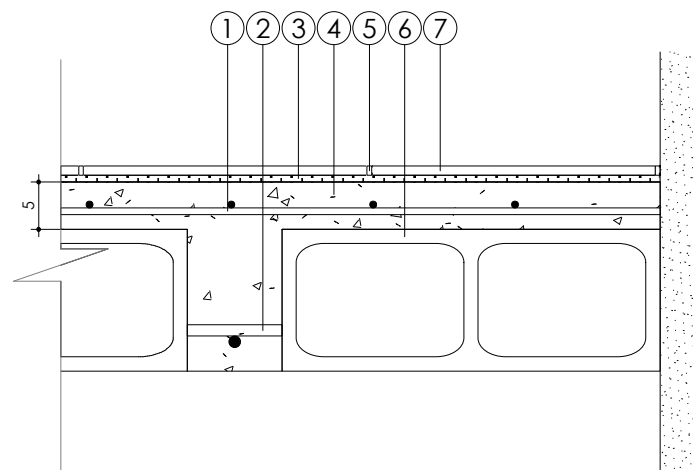
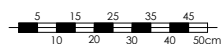
1

Piso de Gres Sobre Losa de H° A°

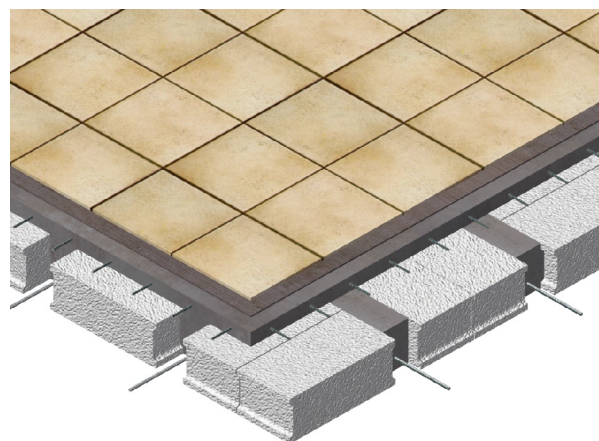
detalle 1



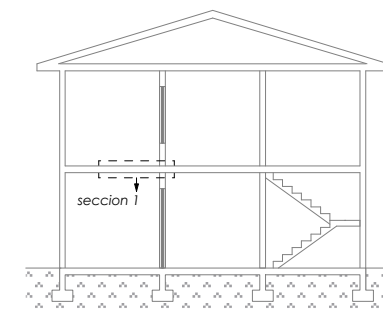
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Malla Electrosoldada R 84
- 2.- 1 Ø 12mm c /nervio
- 3.- Pasta de Cemento (e 7mm)
- 4.- Hormigón Simple 1 : 2 : 3
- 5.- Juntas con Pasta de Cemento (e 5mm)
- 6.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
- 7.- Gres (30cm x 30cm e 11mm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

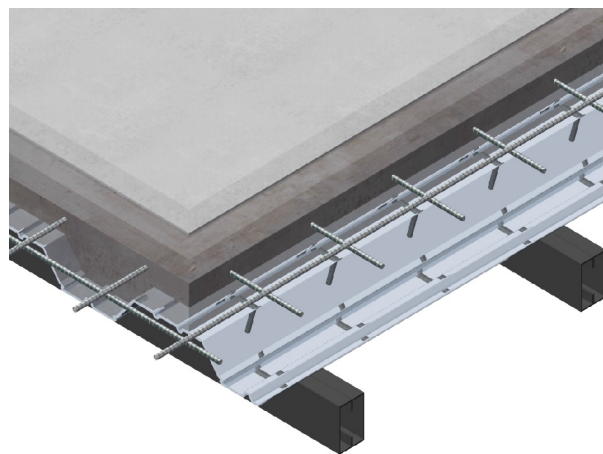
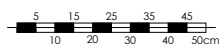
Pisos

Detalles del Piso

1

1

Seccion 1



- 1.- Chapa Metálica Colaborante (altura 7cm)
- 2.- Viga Caja de Perfil Metálico G (10cm x 10cm e 2mm)
- 3.- Capa de Rodadura de Cuarzo (3kg de Cuarzo mezclado con 1.5kg de Cemento, e 5mm) (Fratasado Mecánico)
- 4.- Separadores de Hormigón para Malla Electrosoldada
- 5.- Hormigón Simple 1 : 2 : 3 con Superficie Pulida (Fratasado Mecánico)
- 6.- Malla Electrosoldada R 84
- 7.- Tornillo Autoperforante Cabeza Plana (2")

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Pisos

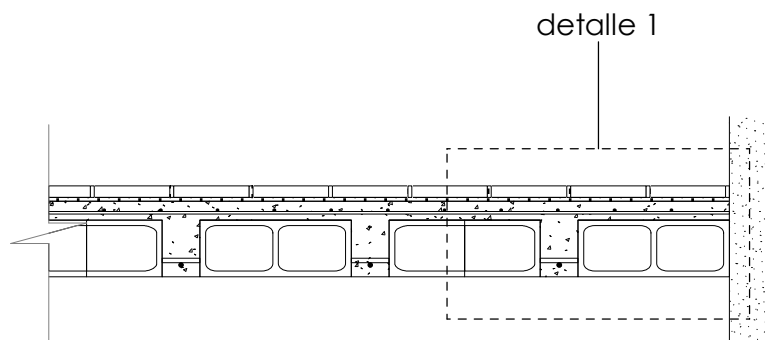
Detalles del Piso

--	--

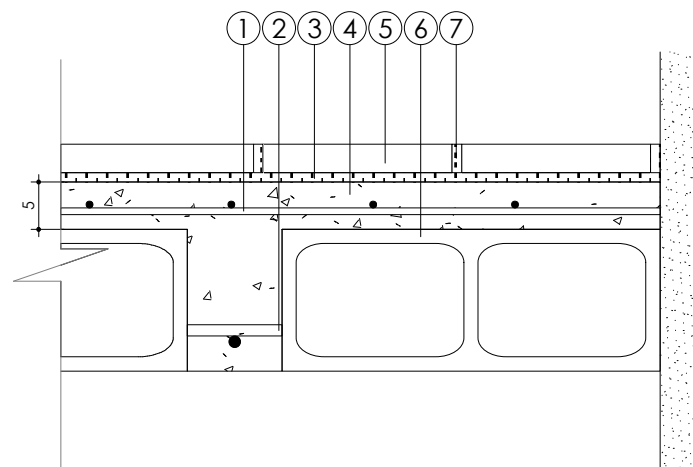
1

Axonometría

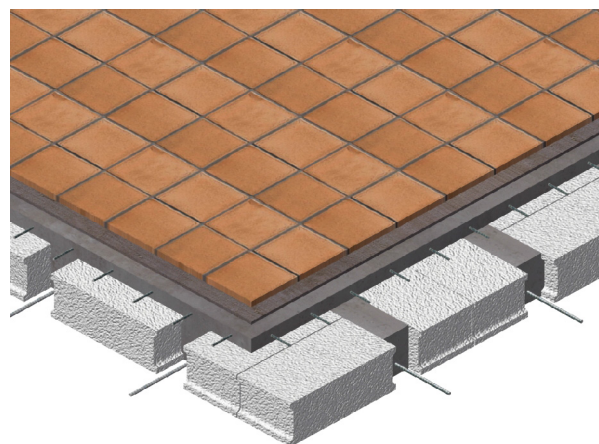
Piso de Ladrillo Artesanal Sobre Losa de H° A°



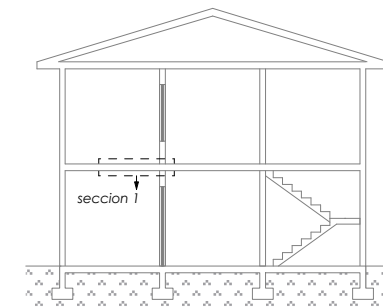
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Malla Electrosoldada R 84
- 2.- 1 Ø 12mm c /nervio
- 3.- Mortero de Cemento 1 : 3 (e 10mm)
- 4.- Hormigón Simple 1 : 2 : 3
- 5.- Ladrillo Artesanal (20cm x 20cm e 30mm)
- 6.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
- 7.- Juntas con Pasta de Cemento (e 10mm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Pisos

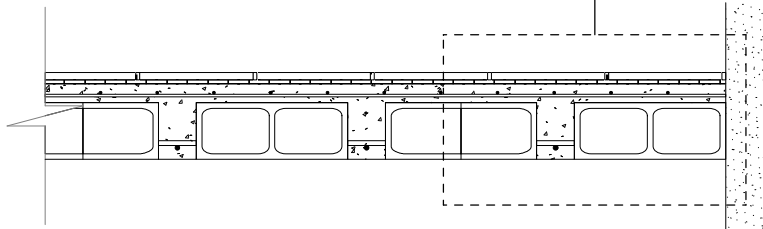
Detalles del Piso

1

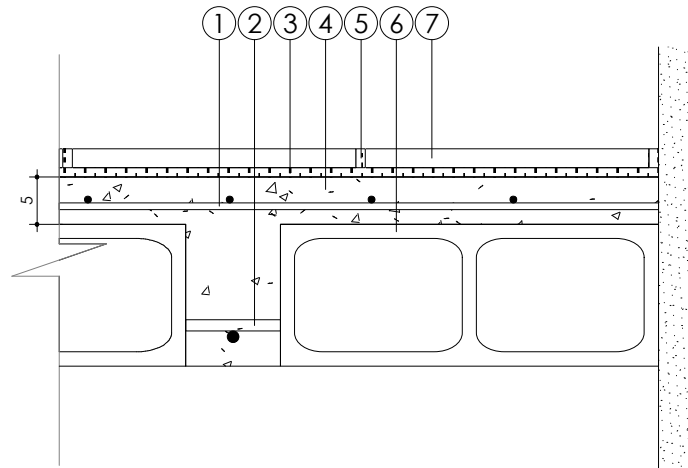
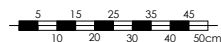
1

Piso de Mármol Sobre Losa de H° A°

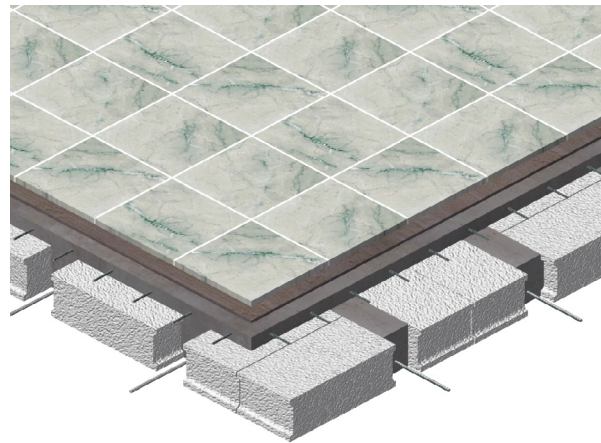
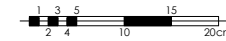
detalle 1



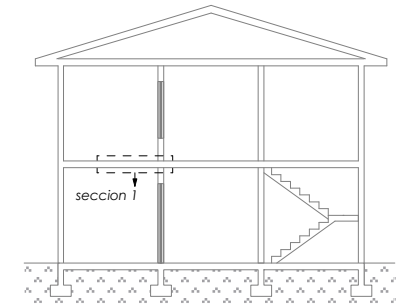
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Malla Electrosoldada R 84
- 2.- 1 Ø 12mm c /nervio
- 3.- Sika Binda Premium (e 10mm)
- 4.- Hormigón Simple 1 : 2 : 3
- 5.- Juntas con Cemento Blanco (e 10mm)
- 6.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
- 7.- Mármol (40cm x 40cm e 20mm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

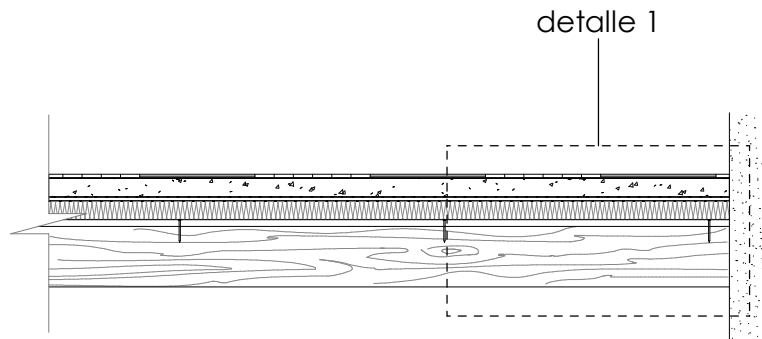
Pisos

Detalles del Piso

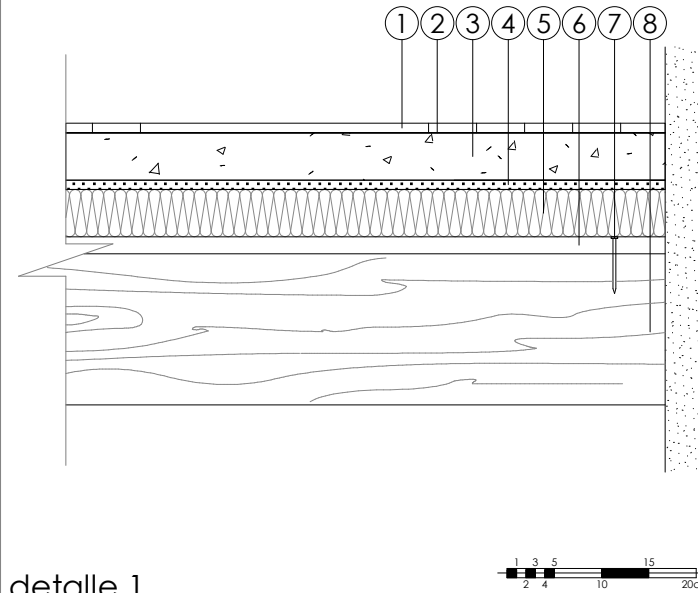
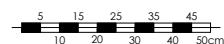
1

1

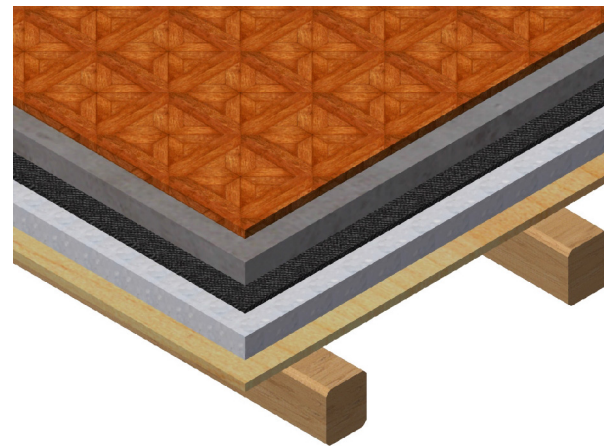
Piso de Parquet Sobre Vigas de Madera



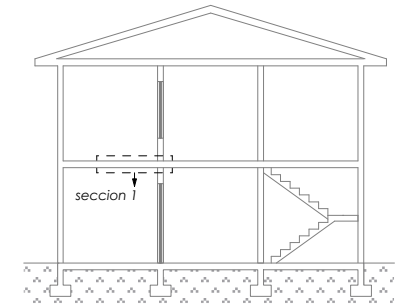
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Parquet (2.5cm x 12cm e 10mm)
- 2.- Adhesivo (Cemento, Cola Blanca y Agua)
- 3.- Hormigón Liviano (e 50mm)
- 4.- Filtro o Polietileno (e 10mm)
- 5.- Aislante Térmico Acústico (Espuma Flex e 50mm)
- 6.- Tablero Contrachapado (1.22m x 2.44m e 18mm)
- 7.- Clavos de (2.5")
- 8.- Viga de Madera (14cm x 16cm) c/60cm

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

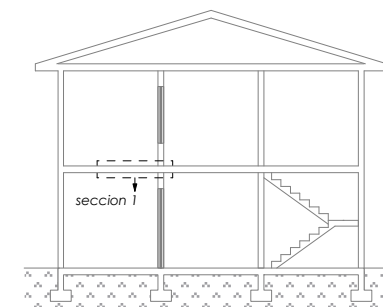
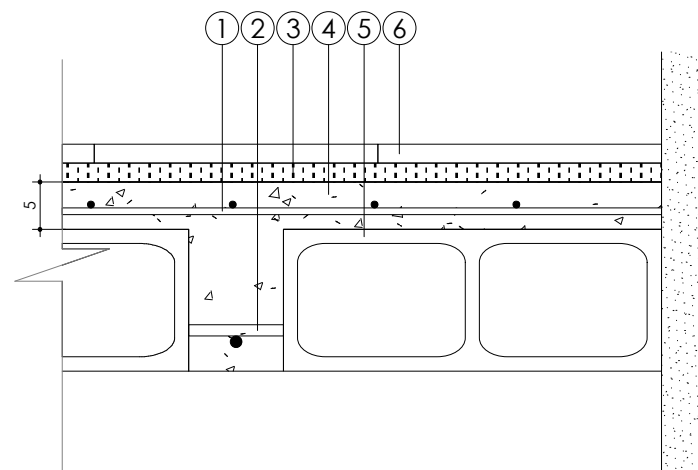
Pisos

Detalles del Piso

1

1

Piso de Piedra Sobre Losa de H° A°

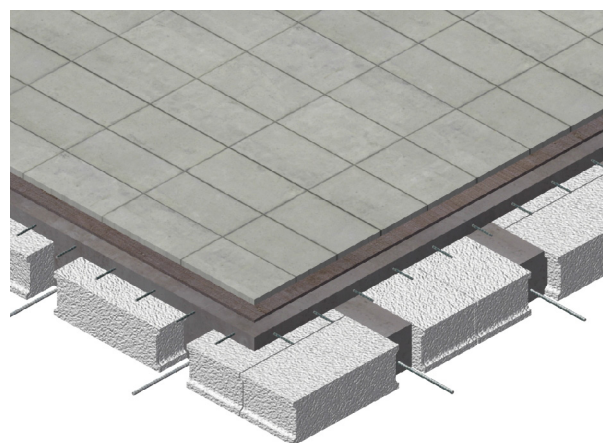


leyenda

- 1.- Malla Electrosoldada R 84
- 2.- 1 Ø 12mm c /nervio
- 3.- Mortero de Cemento 1 : 3 (e 20mm)
- 4.- Hormigón Simple 1 : 2 : 3
- 5.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
- 6.- Piedra Andesita (15cm x 30cm e 20mm)

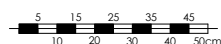
detalle 1

detalle 1



Axonometría

Seccion 1



Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

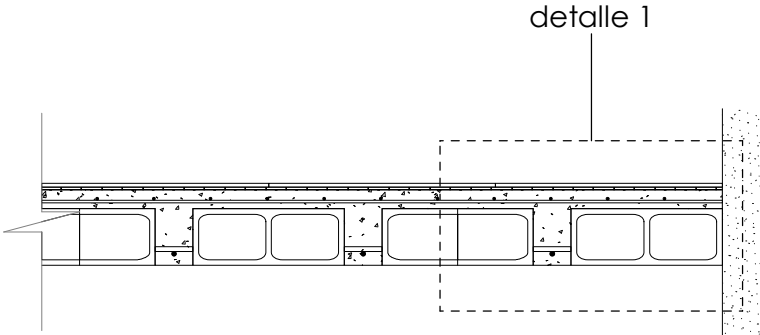
Pisos

Detalles del Piso

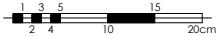
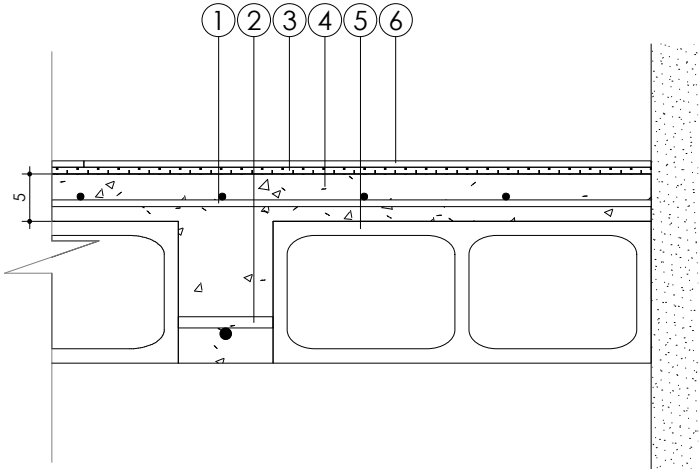
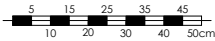
1

1

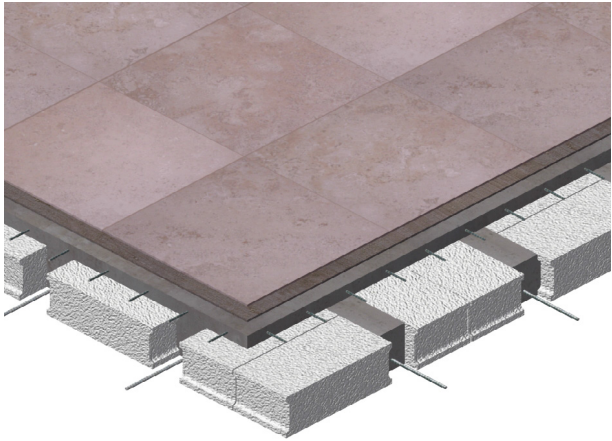
Piso de Porcelanato Sobre Losa de H° A°



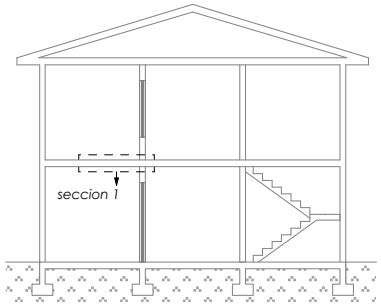
Seccion 1



detalle 1



Axonometría

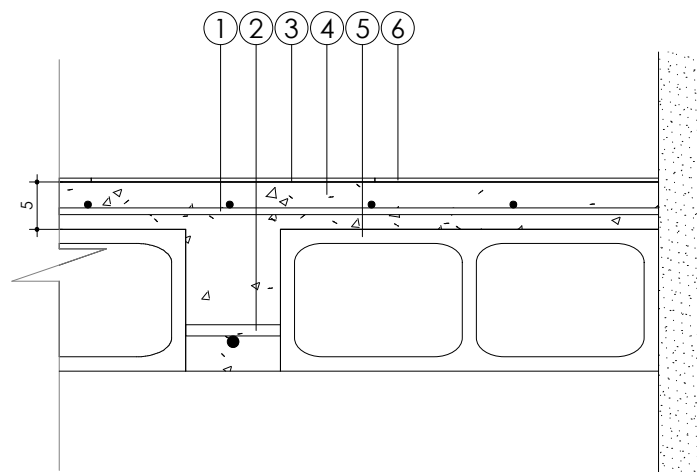


- leyenda**
- 1.- Malla Electrosoldada R 84
 - 2.- 1 Ø 12mm c /nervio
 - 3.- Sika Binda Porcelanato (e 7mm)
 - 4.- Hormigón Simple 1 : 2 : 3
 - 5.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
 - 6.- Porcelanato (60cm x 60cm e 7mm)

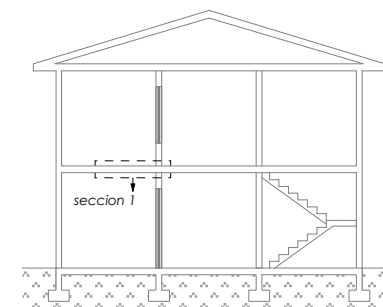
Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Pisos	1
Detalles del Piso	1

Piso de Vinil Sobre Losa de H° A°

detalle 1



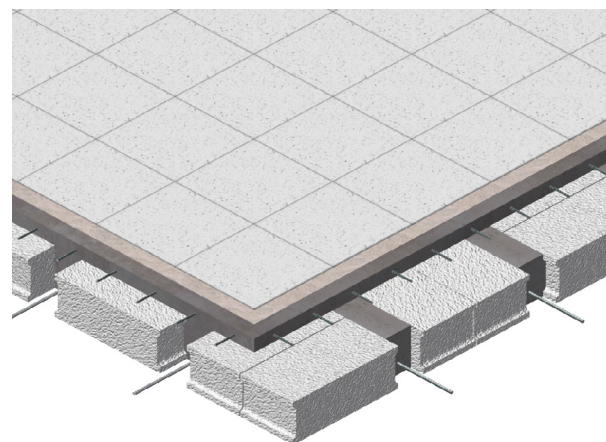
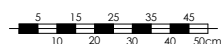
detalle 1



leyenda

- 1.- Malla Electrosoldada R 84
- 2.- 1 Ø 12mm c /nervio
- 3.- Adhesivo para Vinil o Cemento de Contacto
- 4.- Hormigón Simple 1 : 2 : 3
- 5.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
- 6.- Vinil (30cm x 30cm e 4mm)

Seccion 1



Axonometría

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Pisos

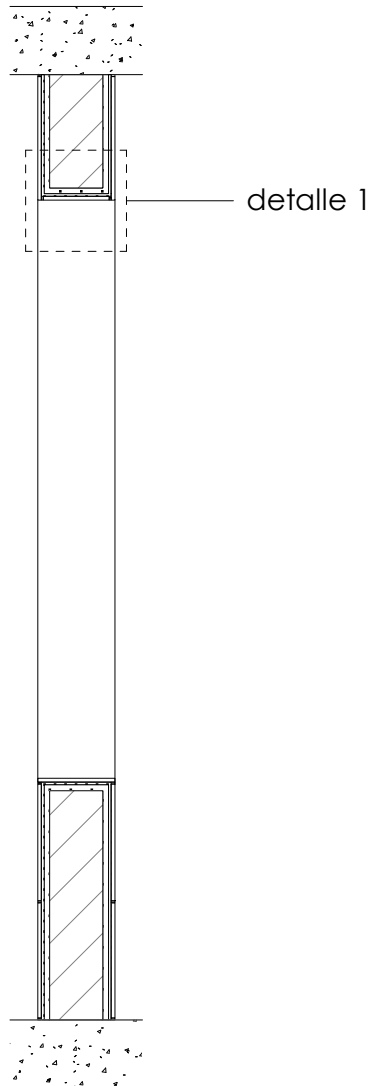
Detalles del Piso

1

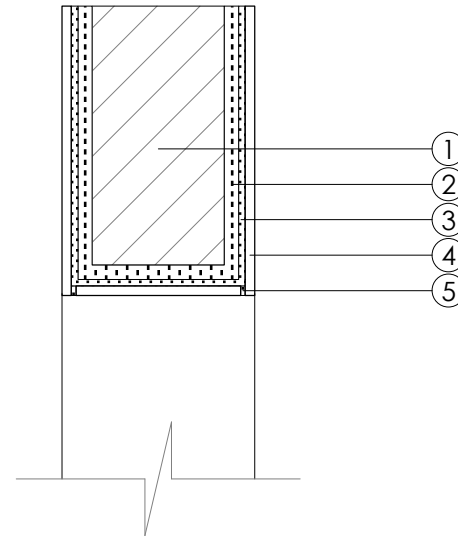
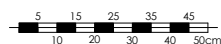
1

Revestimiento de Paredes

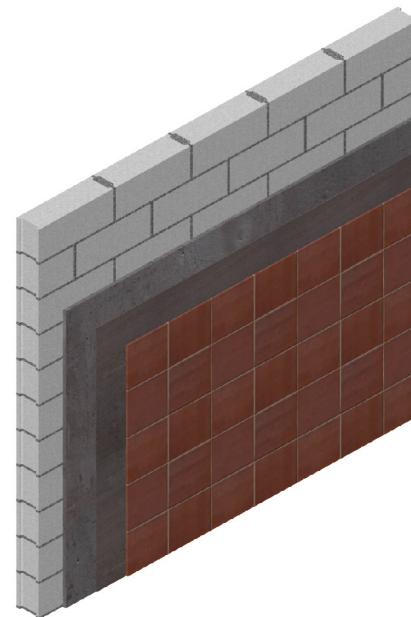
Revestimiento con Baldosa



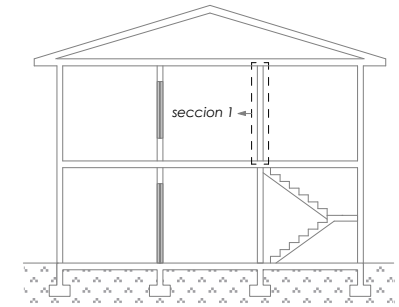
Sección 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Estructura Según Proyecto
- 2.- Revoque con Mortero de Cemento (e 15mm)
- 3.- Pasta de Cemento (e 7mm)
- 4.- Baldosa (30cm x 30cm e 10mm)
- 5.- Juntas con Cemento Blanco (e 5mm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

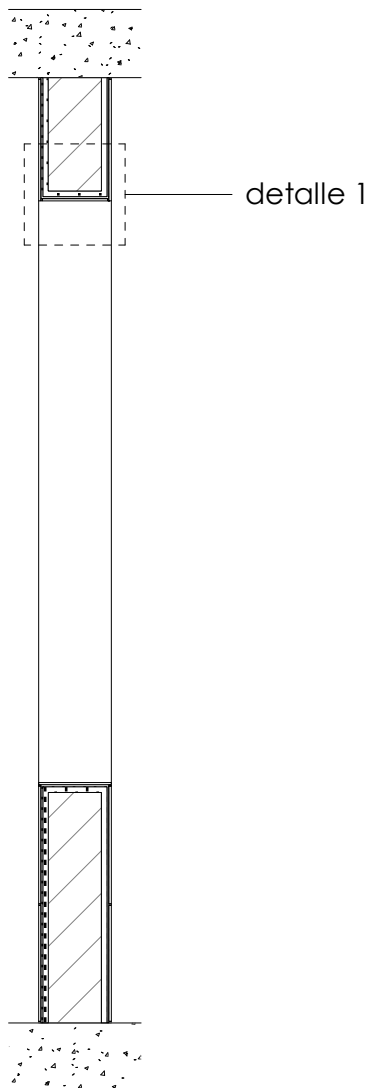
Revestimiento de Paredes

Detalles del Revestimiento

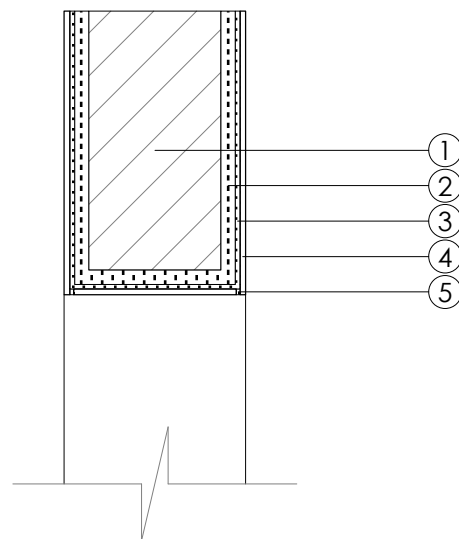
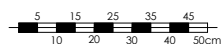
1

1

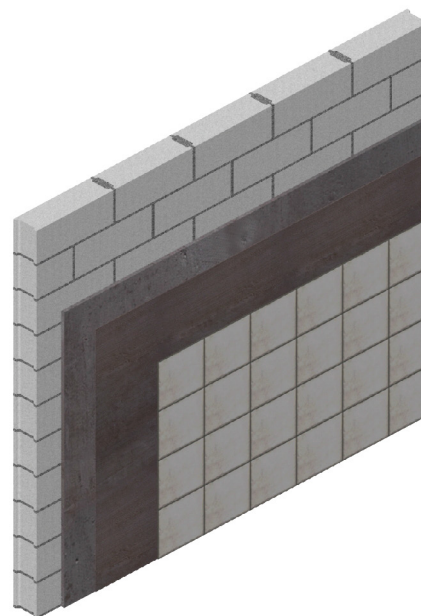
Revestimiento con Cerámica



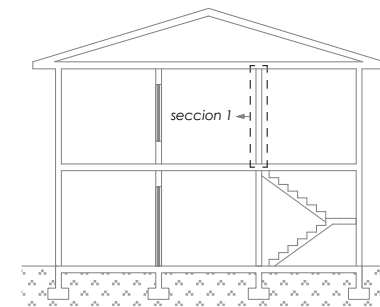
Sección 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1- Estructura Según Proyecto
- 2.- Revoque con Mortero de Cemento (e 15mm)
- 3.- Pasta de Cemento (e 5mm)
- 4.- Cerámica (30cm x 30cm e 5mm)
- 5.- Juntas con Pasta de Cemento (e 4mm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

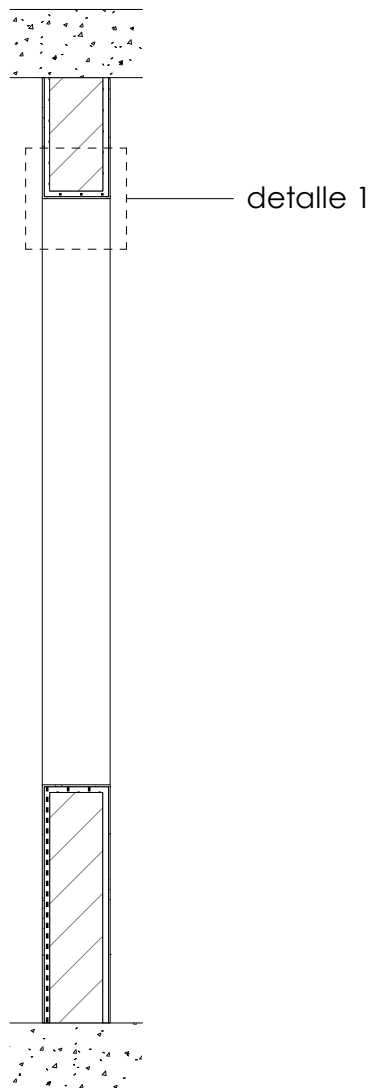
Revestimiento de Paredes

Detalles del Revestimiento

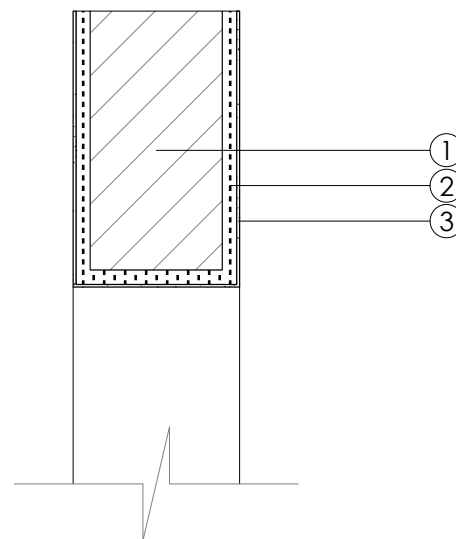
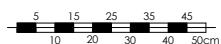
1

1

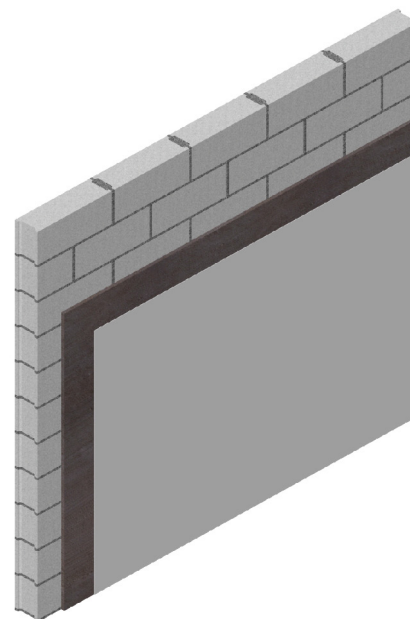
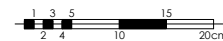
Revestimiento con Empaste



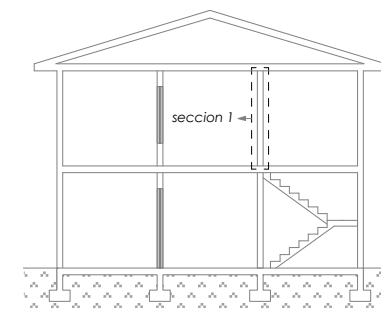
Sección 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1- Estructura Según Proyecto
- 2.- Revoque con Mortero de Cemento (e 15mm)
- 3.- Empastado (e 3mm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

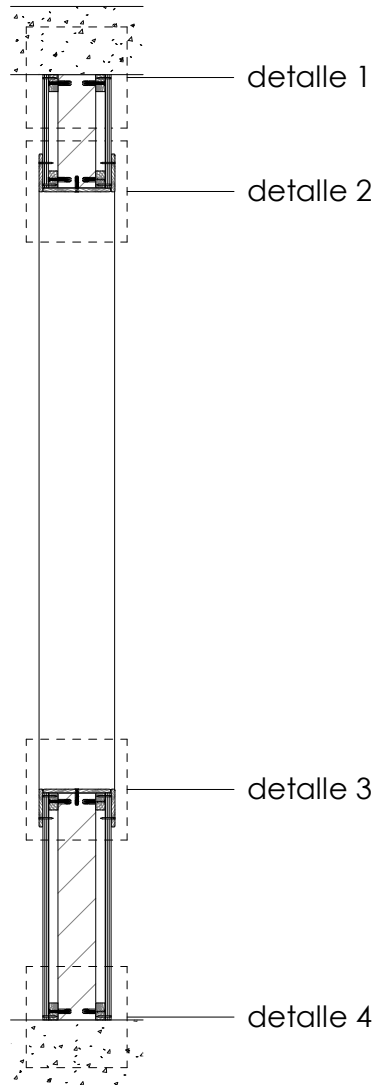
Revestimiento de Paredes

Detalles del Revestimiento

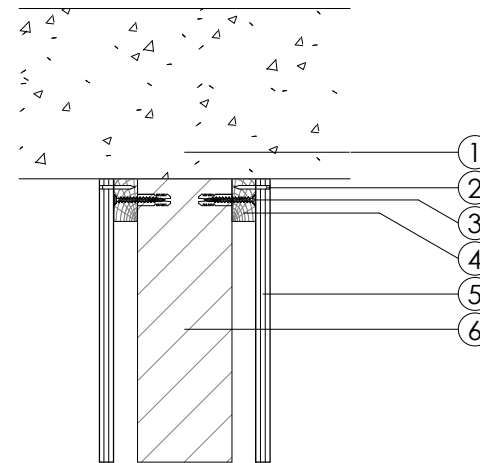
1

1

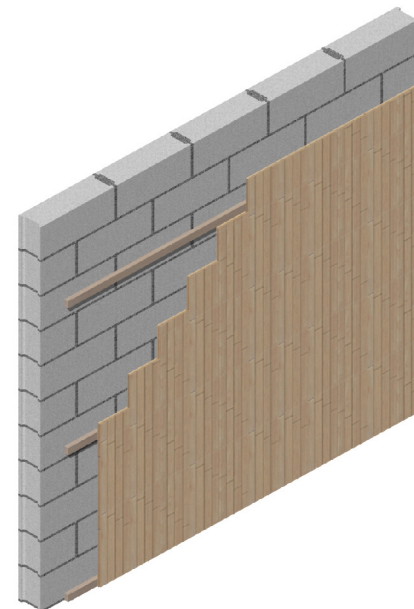
Revestimiento con Madera Enduelado



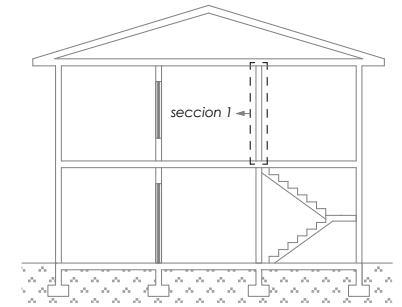
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Clavos con Cabeza Perdida (1 1/2 ")
- 3.- Tornillo para Madera (2 ")
con Taco Plástico
- 4.- Tiras de Madera (2.5cm x 4cm)
- 5.- Duela Machimbrada
(1.5cm x 5cm)
- 6.- Estructura según Proyecto

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

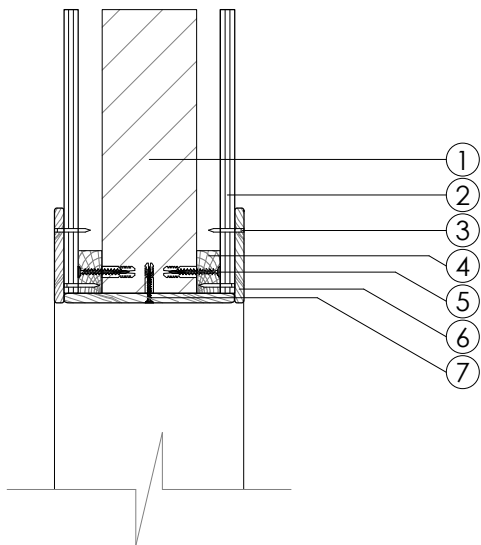
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Revestimiento de Paredes

Detalles del Revestimiento

1

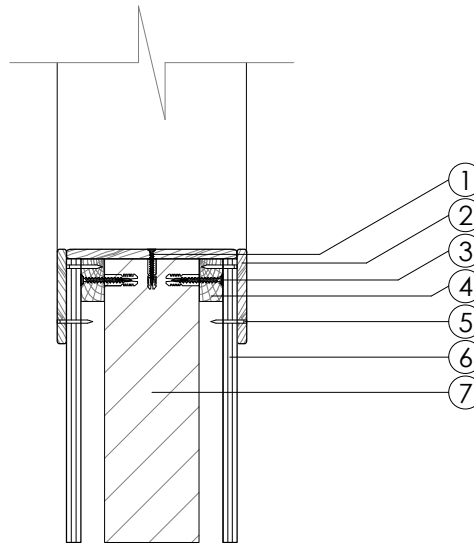
2



detalle 2

leyenda

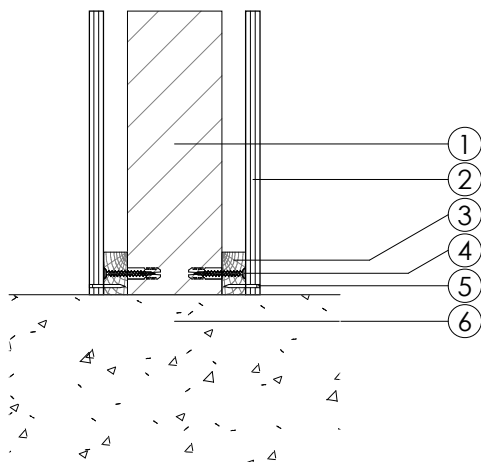
- 1.- Estructura según Proyecto
- 2.- Duela Machimbrada (1.5cm x 5cm)
- 3.- Clavos con Cabeza Perdida (1 1/2 ")
- 4.- Tiras de Madera (2.5cm x 4cm)
- 5.- Tornillo para Madera (2 ") con Taco Plástico
- 6.- Marco de Madera (e 10mm)
- 7.- Tornillo para Madera (1 1/2 ") con Taco Plástico



detalle 3

leyenda

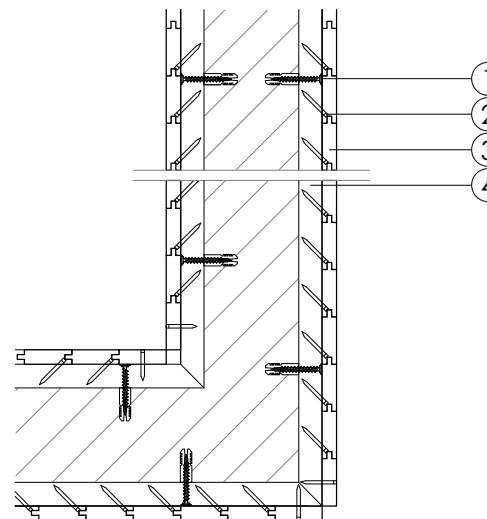
- 1.- Tornillo para Madera (1 1/2 ") con Taco Plástico
- 2.- Marco de Madera (e 10mm)
- 3.- Tornillo para Madera (2 ") con Taco Plástico
- 4.- Tiras de Madera (2.5cm x 4cm)
- 5.- Clavos con Cabeza Perdida (1 1/2 ")
- 6.- Duela Machimbrada (1.5cm x 5cm)
- 7.- Estructura según Proyecto



detalle 4

leyenda

- 1.- Estructura según Proyecto
- 2.- Duela Machimbrada (1.5cm x 5cm)
- 3.- Tiras de Madera (2.5cm x 4cm)
- 4.- Tornillo para Madera (2 ") con Taco Plástico
- 5.- Clavos con Cabeza Perdida (1 1/2 ")
- 6.- Losa de H° A°



Encuentro en " L "

leyenda

- 1.- Tornillo para Madera (1 1/2 ") con Taco Plástico (c /70cm)
- 2.- Clavos con Cabeza Perdida (1 1/2 ")
- 3.- Duela Machimbrada (1.5cm x 5cm)
- 4.- Tiras de Madera (2.5cm x 4cm) c /120cm

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

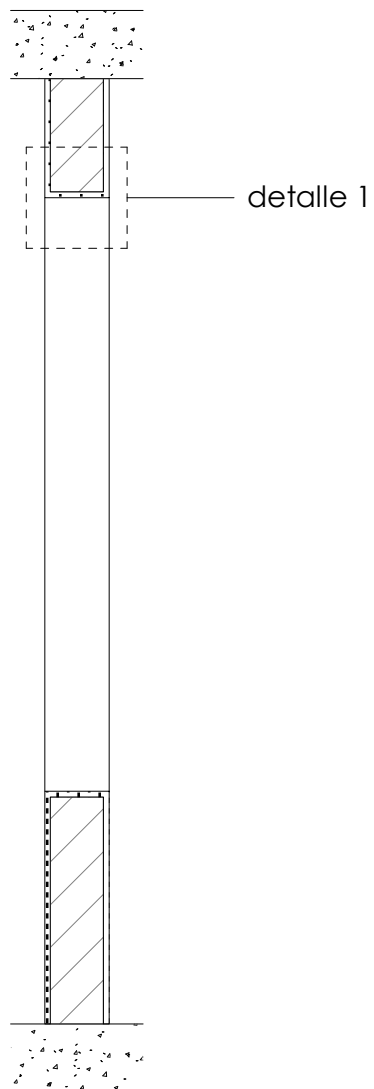
Revestimiento de Paredes

2

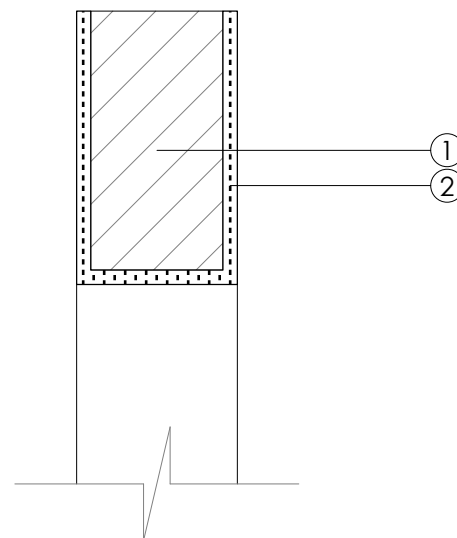
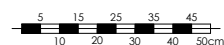
Detalles del Revestimiento

2

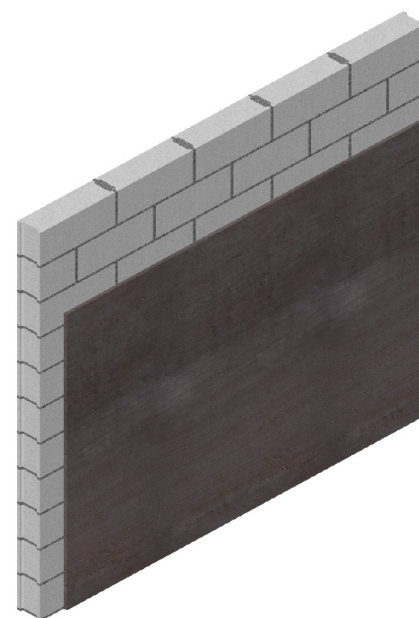
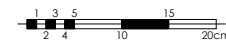
Revestimiento con Enlucido



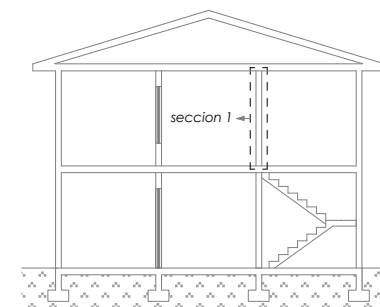
Sección 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1- Estructura Según Proyecto
- 2.- Revoque con Mortero de Cemento (e 15mm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

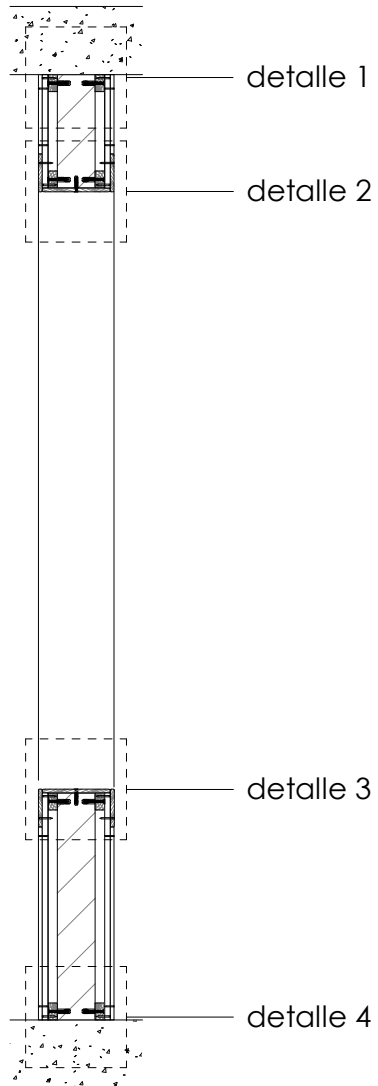
Revestimiento de Paredes

Detalles del Revestimiento

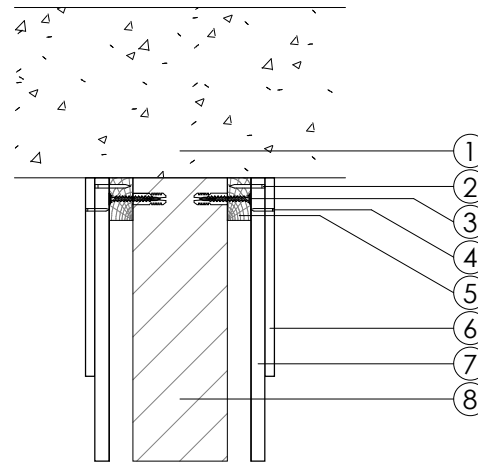
1

1

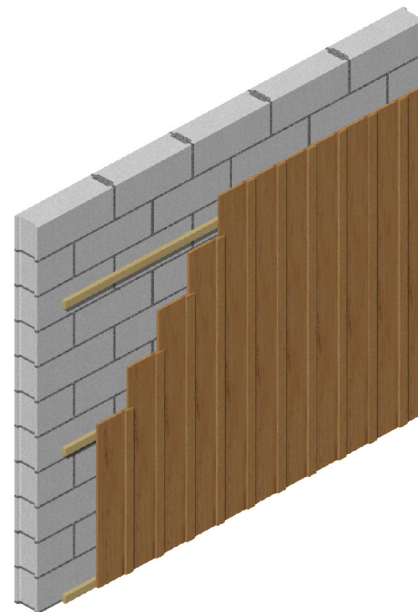
Revestimiento con Madera Entablado



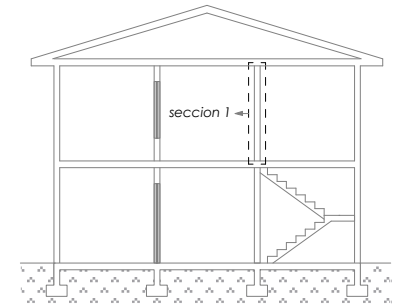
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Clavos de (1 1/2 ")
- 3.- Tornillo para Madera (2 ")
con Taco Plástico
- 4.- Clavos con Cabeza Perdida (1 ")
- 5.- Tiras de Madera (2.5cm x 4cm)
- 6.- Tiras Tapa Juntas (1cm x 5cm)
- 7.- Tablas (1.5cm x 20cm)
- 8.- Estructura según Proyecto

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

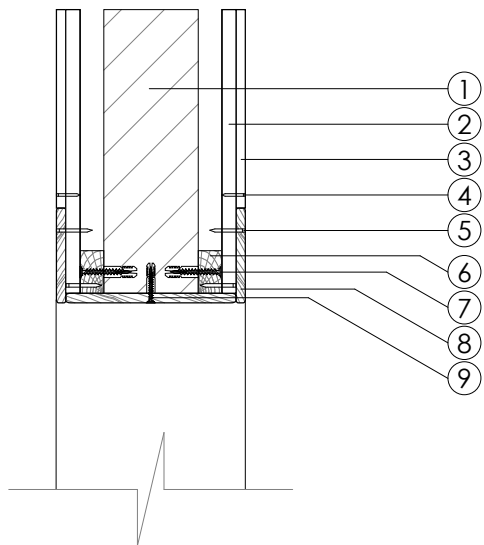
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Revestimiento de Paredes

Detalles del Revestimiento

1

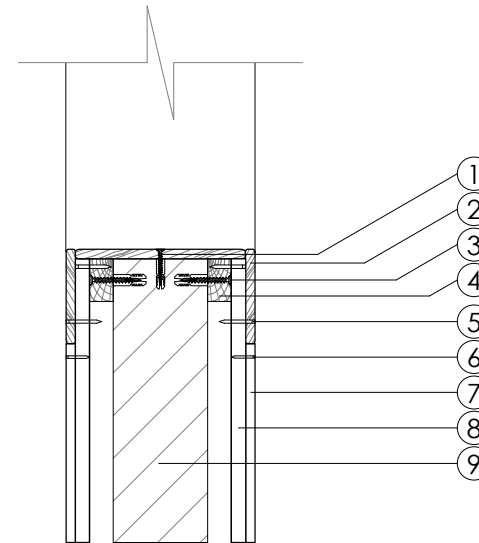
2



detalle 2

leyenda

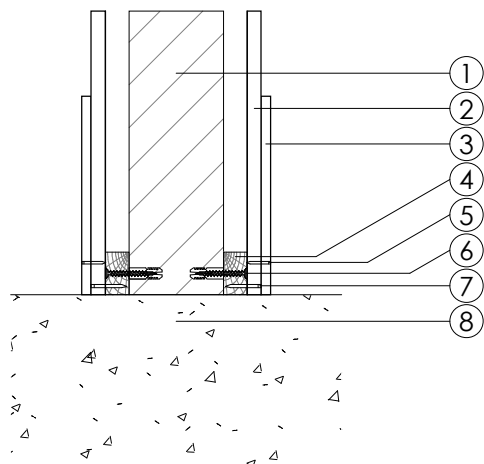
- 1.- Estructura según Proyecto
- 2.- Tablas (1.5cm x 20cm)
- 3.- Tiras Tapa Juntas (1cm x 5cm)
- 4.- Clavos con Cabeza Perdida (1 ")
- 5.- Clavos con Cabeza Perdida (1 1/2 ")
- 6.- Tiras de Madera (2.5cm x 4cm)
- 7.- Tornillo para Madera (2 ")
- 8.- Marco de Madera (e 10mm)
- 9.- Tornillo para Madera (1 1/2 ") con Taco Plástico



detalle 3

leyenda

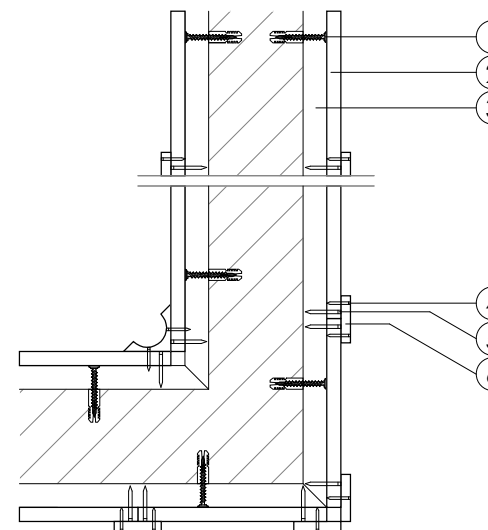
- 1.- Tornillo para Madera (1 1/2 ") con Taco Plástico
- 2.- Marco de Madera (e 10mm)
- 3.- Tornillo para Madera (2 ") con Taco Plástico
- 4.- Tiras de Madera (2.5cm x 4cm)
- 5.- Clavos con Cabeza Perdida (1 1/2 ")
- 6.- Clavos con Cabeza Perdida (1 ")
- 7.- Tiras Tapa Juntas (1cm x 5cm)
- 8.- Tablas (1.5cm x 20cm)
- 9.- Estructura según Proyecto



detalle 4

leyenda

- 1.- Estructura según Proyecto
- 2.- Tablas (1.5cm x 20cm)
- 3.- Tiras Tapa Juntas (1cm x 5cm)
- 4.- Tiras de Madera (2.5cm x 4cm)
- 5.- Clavos con Cabeza Perdida (1 ")
- 6.- Tornillo para Madera (2 ") con Taco Plástico
- 7.- Clavos de (1 1/2 ")
- 8.- Losa de H° A°



Encuentro en " L "

leyenda

- 1.- Tornillo para Madera (1 1/2 ") con Taco Plástico (c /70cm)
- 2.- Tablas (1.5cm x 20cm)
- 3.- Tiras de Madera (2.5cm x 4cm) c /120cm
- 4.- Clavos con Cabeza Perdida (1 ")
- 5.- Clavos de (1 1/2 ")
- 6.- Tiras Tapa Juntas (1cm x 5cm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

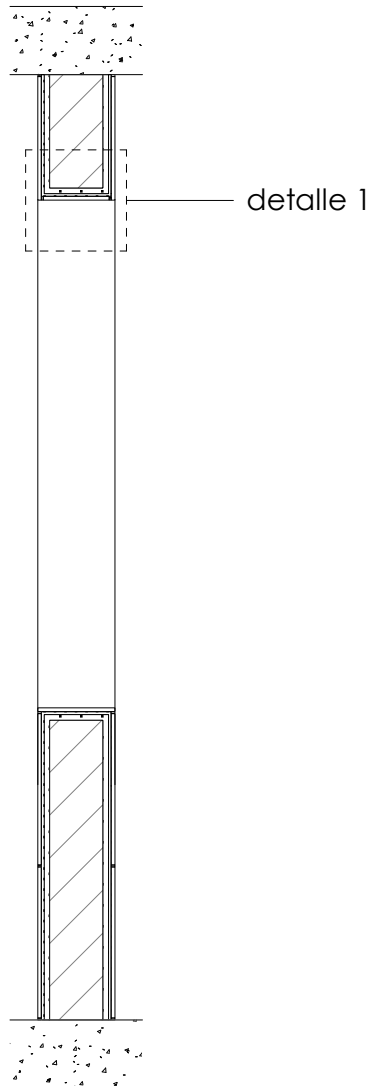
Revestimiento de Paredes

2

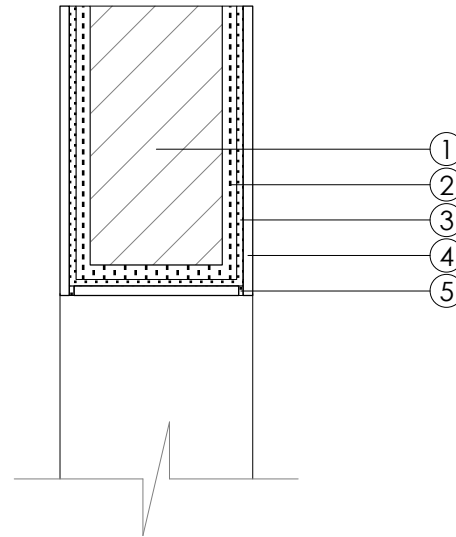
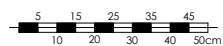
Detalles del Revestimiento

2

Revestimiento con Granito



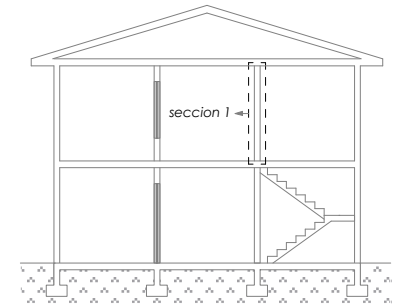
Sección 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1- Estructura Según Proyecto
- 2.- Revoque con Mortero de Cemento (e 15mm)
- 3.- Sika Binda Premium (e 7mm)
- 4.- Granito (40cm x 40cm e 10mm)
- 5.- Juntas con Cemento Blanco (e 5mm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

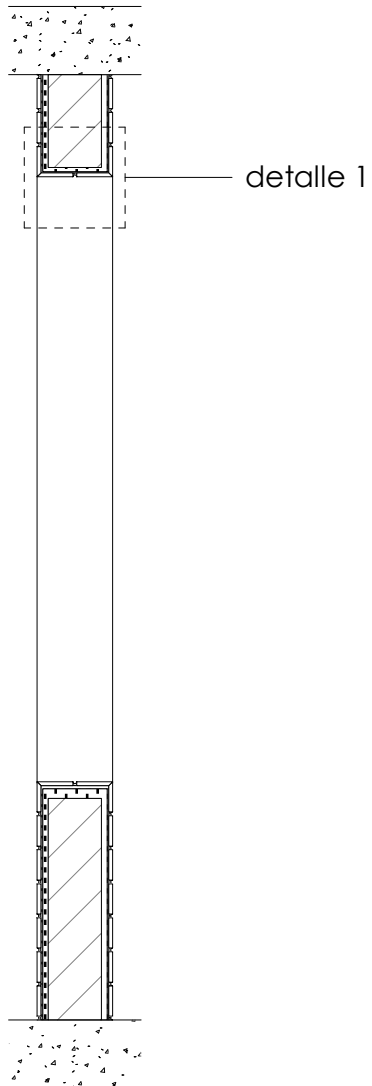
Revestimiento de Paredes

Detalles del Revestimiento

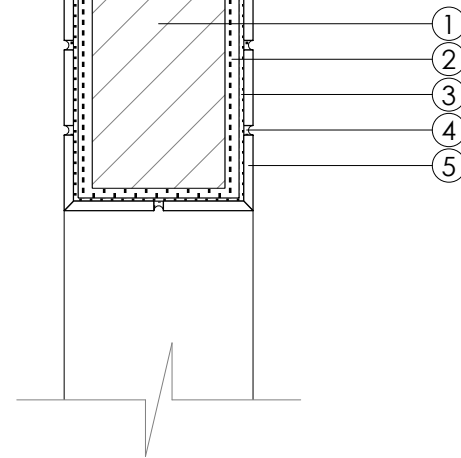
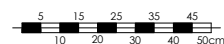
1

1

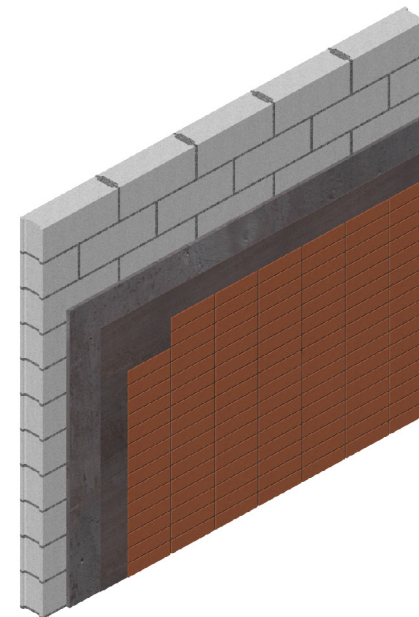
Revestimiento con Ladrillo en Fachaletas



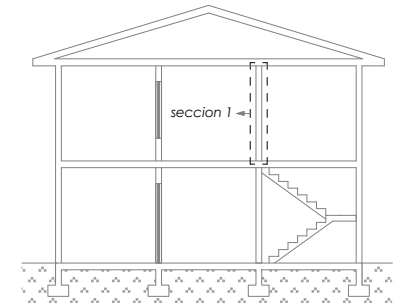
Sección 1



detalle 1



Axonometría

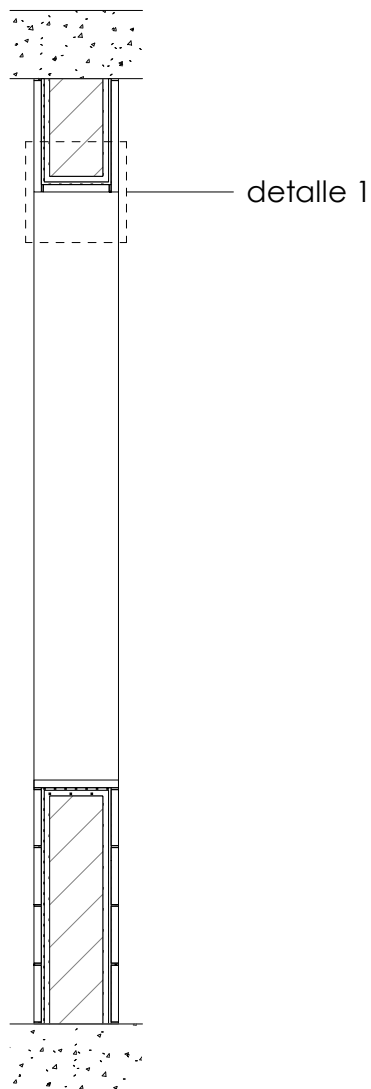


leyenda

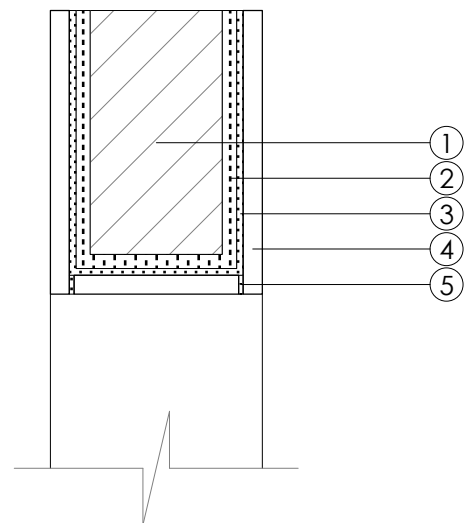
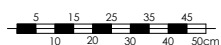
- 1- Estructura Según Proyecto
- 2.- Revoque con Mortero de Cemento (e 15mm)
- 3.- Pasta de Cemento (e 5mm)
- 4.- Junta a Media Caña con Pasta de Cemento (e 10mm)
- 5.- Ladrillo en Fachaletas (8cm x 28cm e 10mm)

Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Revestimiento de Paredes	1
Detalles del Revestimiento	1

Revestimiento con Mármol



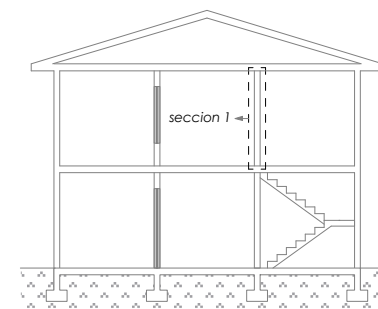
Sección 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Estructura Según Proyecto
- 2.- Revoque con Mortero de Cemento (e 15mm)
- 3.- Sika Binda Premium (e 7mm)
- 4.- Mármol (40cm x 40cm e 20mm)
- 5.- Juntas con Cemento Blanco (e 5mm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

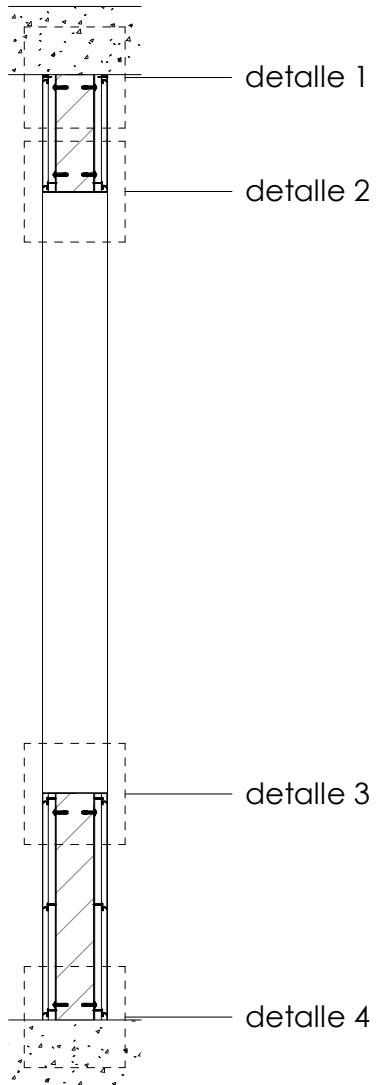
Revestimiento de Paredes

Detalles del Revestimiento

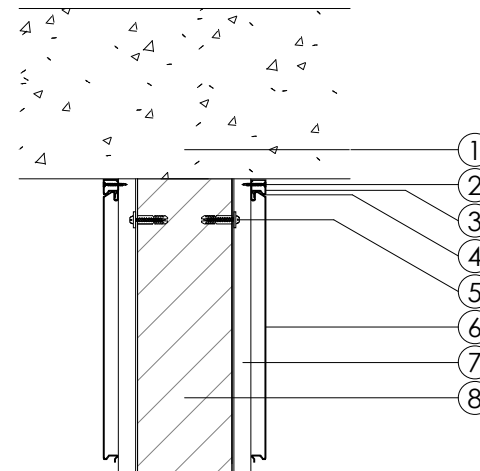
1

1

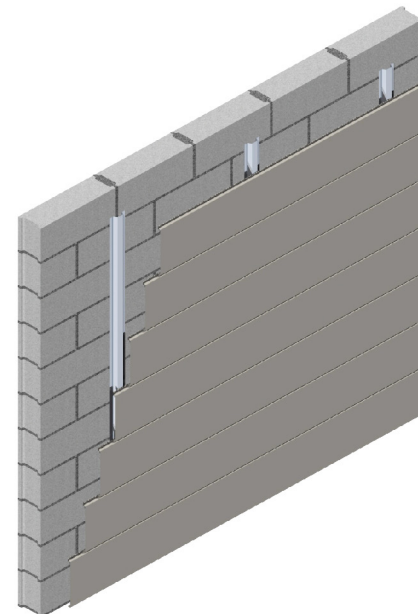
Revestimiento con Paneles de Acero Arval (Hairplan)



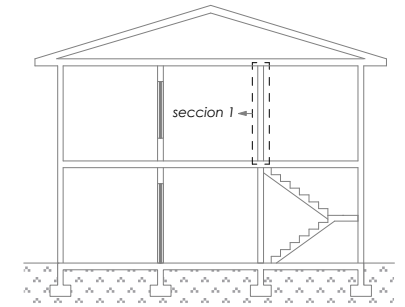
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Tornillo de Fijación Autoperforante (1 ")
- 3.- Panel de Coronación
- 4.- Encajado de Paneles
- 5.- Tornillo de Acero Galvanizado (1 1/2 ") con Taco Plástico
- 6.- Paneles Hairplan (1.5cm x 30cm e 1mm)
- 7.- Montante Metálico (2cm x 10cm e 2mm) c /150cm
- 8.- Estructura según Proyecto

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

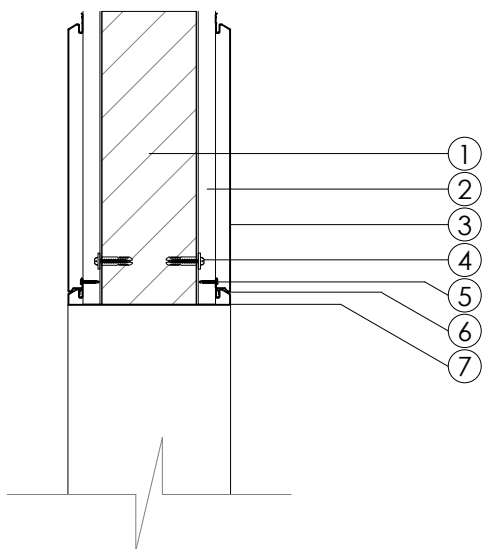
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Revestimiento de Paredes

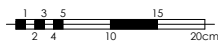
Detalles del Revestimiento

1

2

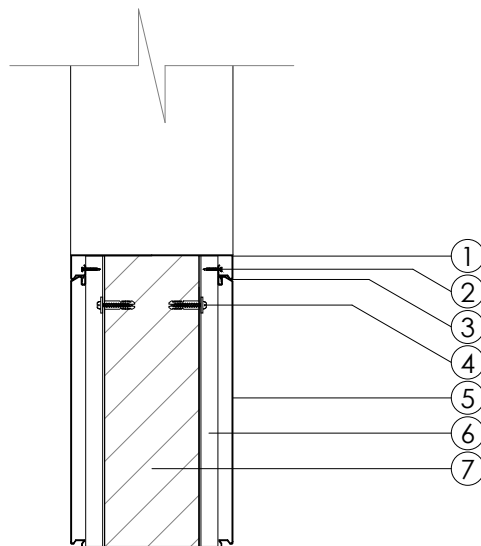


detalle 2

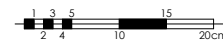


leyenda

- 1.- Estructura según Proyecto
- 2.- Montante Metálico (2cm x 10cm e 2mm) c /150cm
- 3.- Paneles Hairplan (1.5cm x 30cm e 1mm)
- 4.- Tornillo de Acero Galvanizado (1 1/2 ") con Taco Plástico
- 5.- Tornillo de Fijación Autoperforante (3/4 ")
- 6.- Encajado de Paneles
- 7.- Panel de Dintel

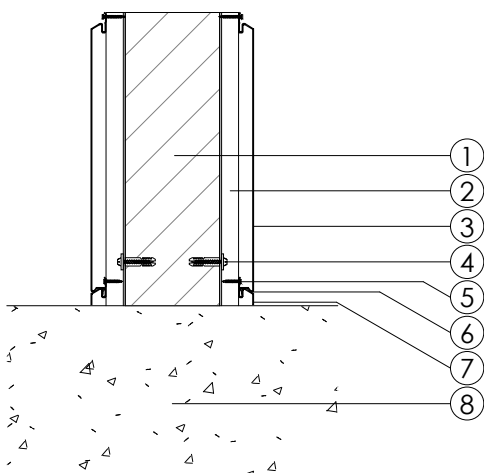


detalle 3



leyenda

- 1.- Panel de Antepecho
- 2.- Tornillo de Fijación Autoperforante (3/4 ")
- 3.- Encajado de Paneles
- 4.- Tornillo de Acero Galvanizado (1 1/2 ") con Taco Plástico
- 5.- Paneles Hairplan (1.5cm x 30cm e 1mm)
- 6.- Montante Metálico (2cm x 10cm e 2mm) c /150cm
- 7.- Estructura según Proyecto

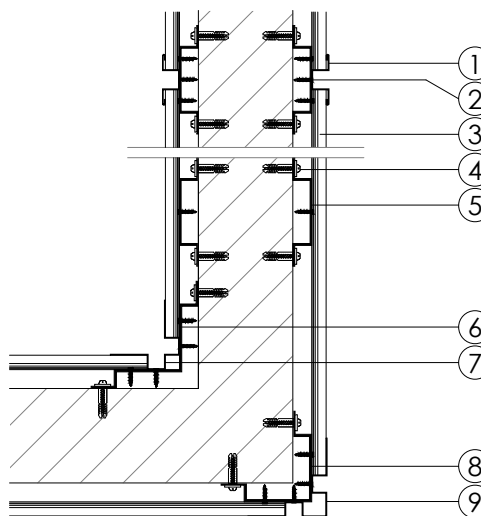


detalle 4



leyenda

- 1.- Estructura según Proyecto
- 2.- Montante Metálico (2cm x 10cm e 2mm) c /150cm
- 3.- Paneles Hairplan (1.5cm x 30cm e 1mm)
- 4.- Tornillo de Acero Galvanizado (1 1/2 ") con Taco Plástico
- 5.- Tornillo de Fijación Autoperforante (3/4 ")
- 6.- Encajado de Paneles
- 7.- Panel de Inicio
- 8.- Losa de H° A°



Encuentro en " L "



leyenda

- 1.- Junta Transversal (e 1mm)
- 2.- Tornillo de Fijación (3/4 ")
- 3.- Paneles Hairplan (1.5cm x 30cm e 1mm)
- 4.- Tornillo de (1 1/2 ") con Taco Plástico
- 5.- Montante Metálico c /150cm
- 6.- Montante Metálico Esquinero (e 2mm)
- 7.- Panel Esquinero
- 8.- Montante Metálico Esquinero (e 2mm)
- 9.- Panel Esquinero

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

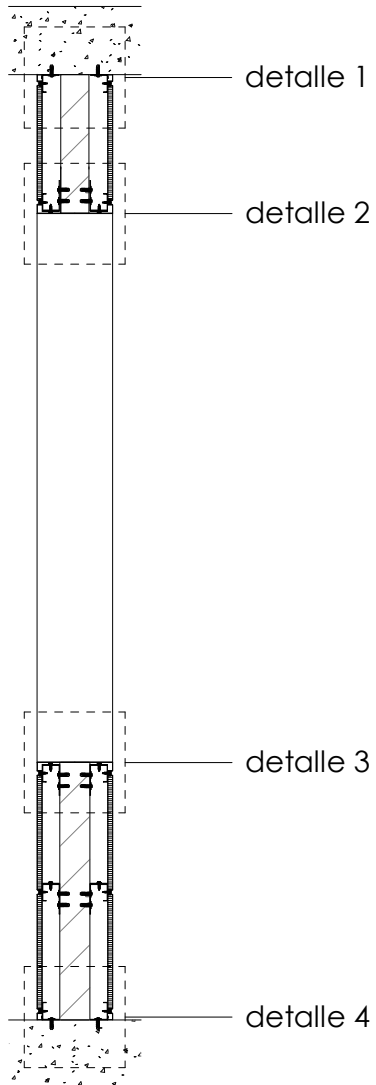
Revestimiento de Paredes

2

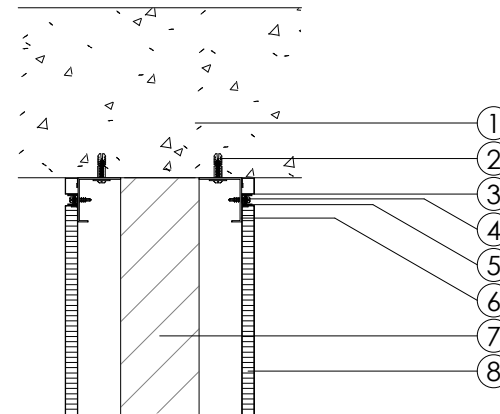
Detalles del Revestimiento

2

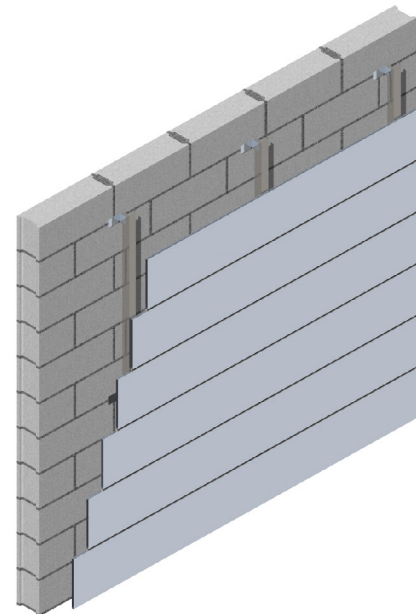
Revestimiento con Paneles de Aluminio HunterDouglas (Tile)



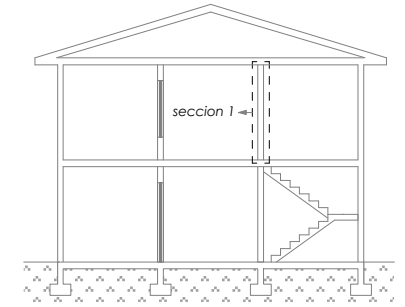
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Tornillo de Acero Galvanizado (1 1/2 ")
con Taco Plástico
- 3.- Forro Coronacion
- 4.- Tornillo de Fijación (1 ")
- 5.- Perfil "H" de Aluminio
(1cm x 1cm e 1.5mm)
- 6.- Perfil Mullion (4.5cm x 4.5cm e 1.5mm)
- 7.- Estructura según Proyecto
- 8.- Paneles Tile (1.4cm x 30cm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

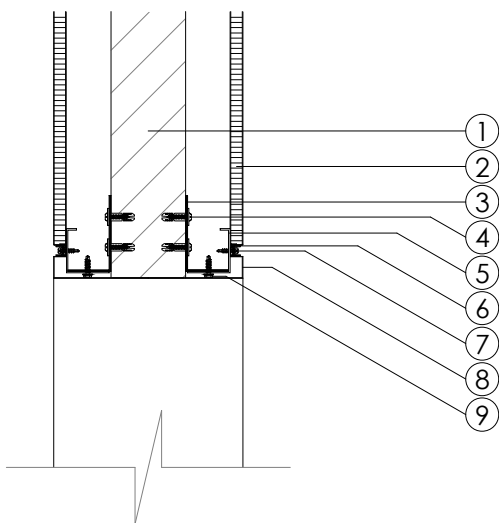
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Revestimiento de Paredes

Detalles del Revestimiento

1

2

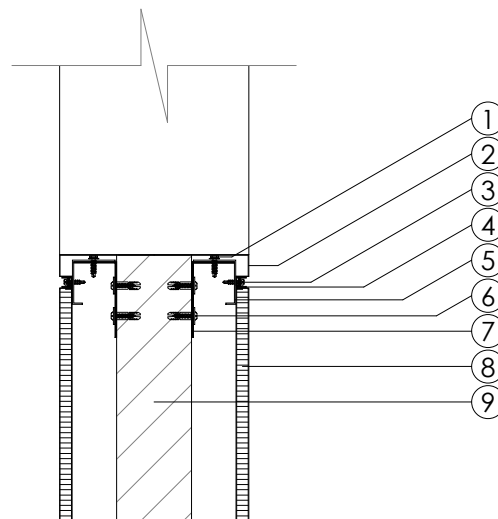


detalle 2



leyenda

- 1.- Estructura según Proyecto
- 2.- Paneles Tile (1.4cm x 30cm)
- 3.- Escuadra de Anclaje (4cm x 8cm e 1.2mm)
- 4.- Tornillo de Acero Galvanizado (1 1/2 ") con Taco Plástico
- 5.- Perfil Mullion (4.5cm x 4.5cm e 1.5mm)
- 6.- Perfil "H" de Aluminio (1cm x 1cm x 2.9m e 1.5mm)
- 7.- Tornillo de Fijación (1 ")
- 8.- Forro Interior
- 9.- Tornillo de Fijación Autoperforante (5/8 ")

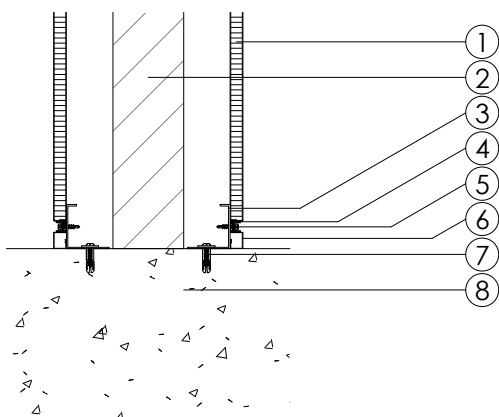


detalle 3



leyenda

- 1.- Tornillo de Fijación Autoperforante (5/8 ")
- 2.- Forro Interior
- 3.- Tornillo de Fijación (1 ")
- 4.- Perfil "H" de Aluminio (1cm x 1cm e 1.5mm)
- 5.- Perfil Mullion (4.5cm x 4.5cm e 1.5mm)
- 6.- Tornillo de Acero Galvanizado (1 1/2 ") con Taco Plástico
- 7.- Escuadra de Anclaje (4cm x 8cm e 1.2mm)
- 8.- Paneles Tile (1.4cm x 30cm)
- 9.- Estructura según Proyecto

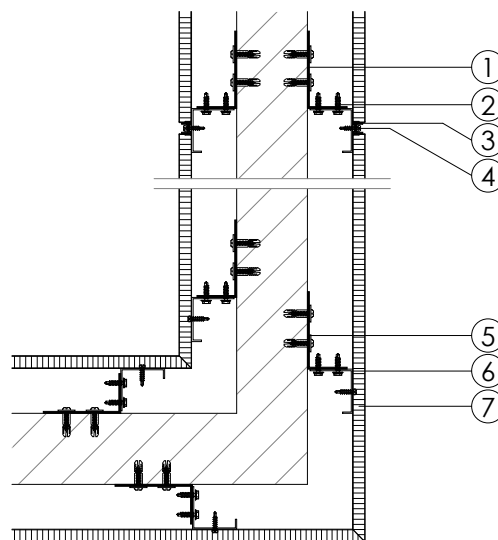


detalle 4



leyenda

- 1.- Paneles Tile (1.4cm x 30cm)
- 2.- Estructura según Proyecto
- 3.- Perfil Mullion (4.5cm x 4.5cm e 1.5mm)
- 4.- Perfil "H" de Aluminio (1cm x 1cm e 1.5mm)
- 5.- Tornillo de Fijación (1 ")
- 6.- Forro de Inicio
- 7.- Tornillo de Acero Galvanizado (1 1/2 ") con Taco Plástico
- 8.- Losa de H° A°



Encuentro en " L "



leyenda

- 1.- Escuadra de Anclaje (4cm x 8cm e 1.2mm) c /1.2m
- 2.- Tornillo de Fijación Autoperforante (5/8 ")
- 3.- Perfil "H" de Aluminio (1cm x 1cm e 1.5mm)
- 4.- Tornillo de Fijación (1 ")
- 5.- Tornillo de Acero Galvanizado (1 1/2 ") con Taco Plástico
- 6.- Perfil Mullion (4.5cm x 4.5cm e 1.5mm) c/3m
- 7.- Paneles Tile (1.4cm x 30cm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

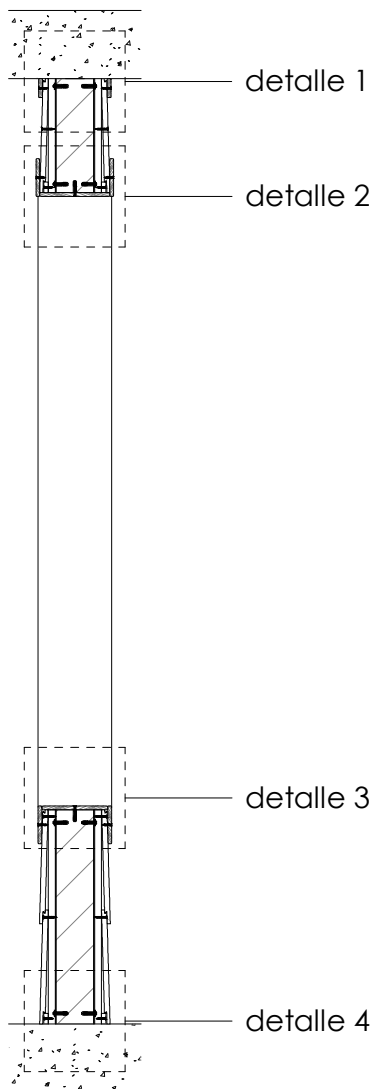
Revestimiento de Paredes

2

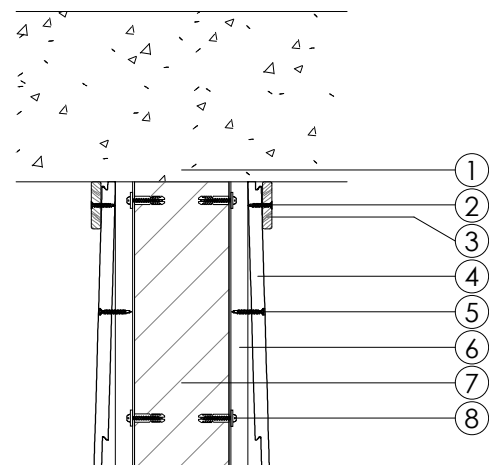
Detalles del Revestimiento

2

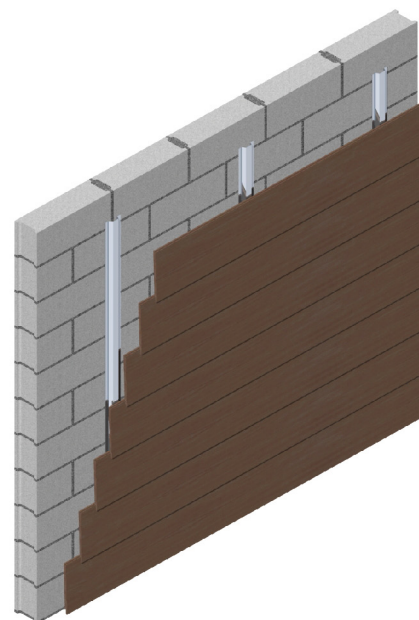
Revestimiento con Paneles de Fibrominerales Plycem (Siding)



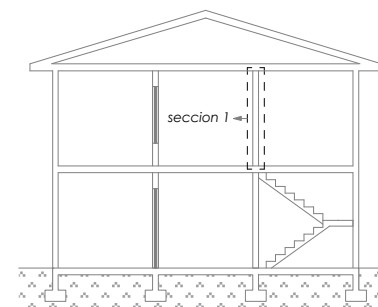
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Tornillo de Fijación Autoperforante (1 ") para Madera
- 3.- Moldura de Remate
- 4.- Paneles Siding (1.4cm x 25cm)
- 5.- Tornillo de Fijación Autoperforante (1 1/2 ")
- 6.- Perfil Metálico (2cm x 10cm e 1.2mm)
- 7.- Estructura según Proyecto
- 8.- Tornillo de Acero Galvanizado (1 1/2 ") con Taco Plástico

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

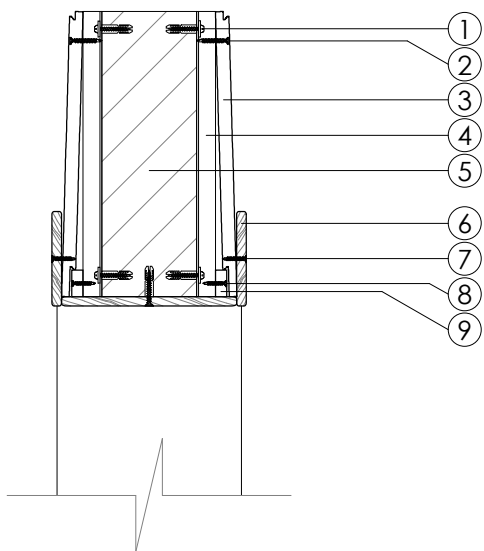
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Revestimiento de Paredes

Detalles del Revestimiento

1

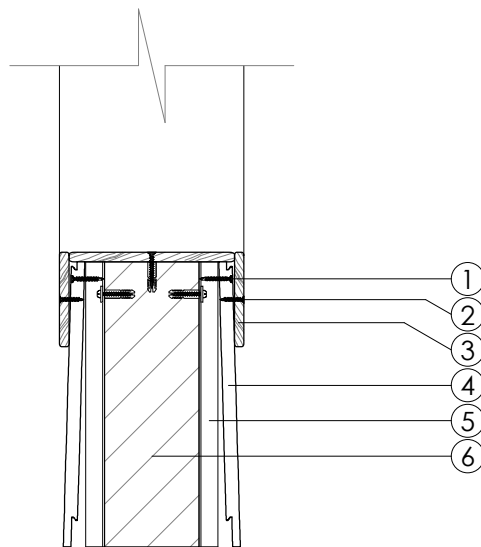
2



detalle 2

leyenda

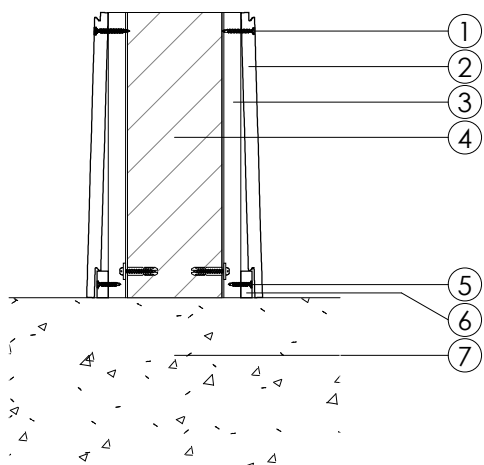
- 1.- Tornillo de Acero Galvanizado (1 1/2 ") con Taco Plástico
- 2.- Tornillo de Fijación Auto perforante (1 1/2 ")
- 3.- Paneles Siding (1.4cm x 25cm)
- 4.- Perfil Metálico (2cm x 10cm e 1.2mm)
- 5.- Estructura según Proyecto
- 6.- Marco de Madera (e 10mm)
- 7.- Tornillo de Fijación Auto perforante (1 ") para Madera
- 8.- Tornillo de Fijación Auto perforante (1 ")
- 9.- Cordón de Poliuretano



detalle 3

leyenda

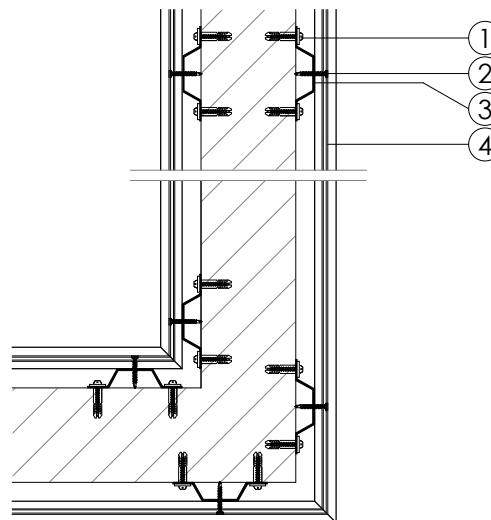
- 1.- Tornillo de Fijación Auto perforante (1 1/2 ")
- 2.- Tornillo de Fijación Auto perforante (1 ") para Madera
- 3.- Marco de Madera (e 10mm)
- 4.- Paneles Siding (1.4cm x 25cm)
- 5.- Perfil Metálico (2cm x 10cm e 1.2mm)
- 6.- Estructura según Proyecto



detalle 4

leyenda

- 1.- Tornillo de Fijación Auto perforante (1 1/2 ")
- 2.- Paneles Siding (1.4cm x 25cm)
- 3.- Perfil Metálico (2cm x 10cm e 1.2mm)
- 4.- Estructura según Proyecto
- 5.- Tornillo de Fijación Auto perforante (1 ")
- 6.- Cordón de Poliuretano
- 7.- Losa de H° A°



Encuentro en " L "

leyenda

- 1.- Tornillo de Acero Galvanizado (1 1/2 ") con Taco Plástico
- 2.- Tornillo de Fijación Auto perforante (1 1/2 ")
- 3.- Perfil Metalico (2cm x 10cm e 1.2mm) c /61cm
- 4.- Paneles Siding (1.4cm x 25cm) corte a 45°

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

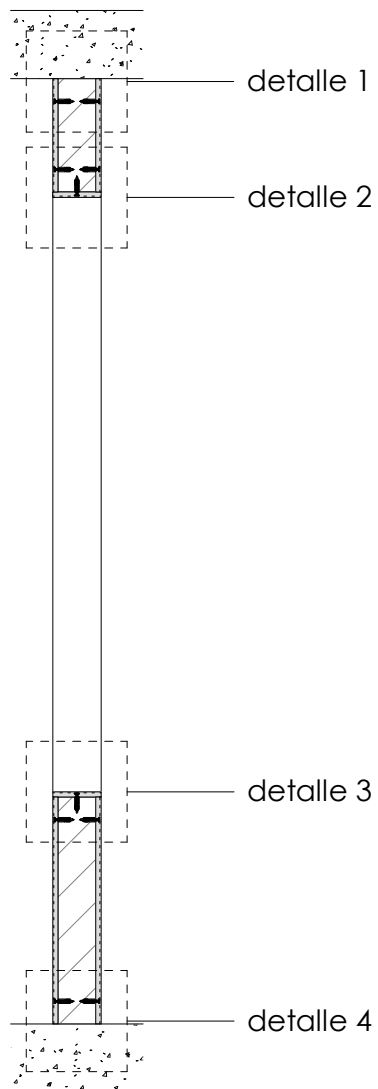
Revestimiento de Paredes

2

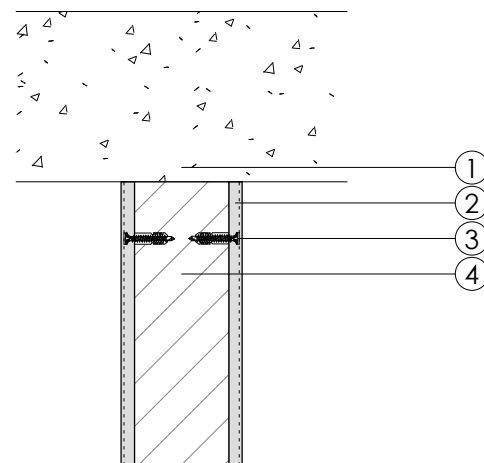
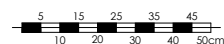
Detalles del Revestimiento

2

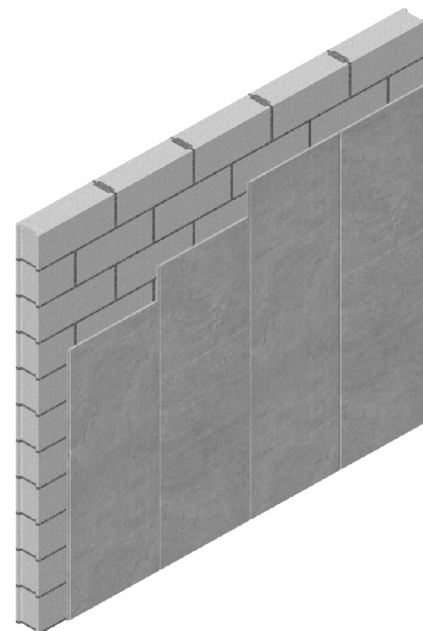
Revestimiento con Paneles de Fibrominerales Plycem (Fachada Tek)



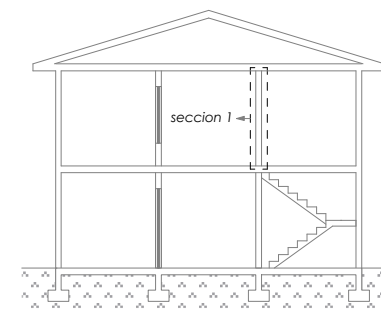
Sección 1



detalle 1



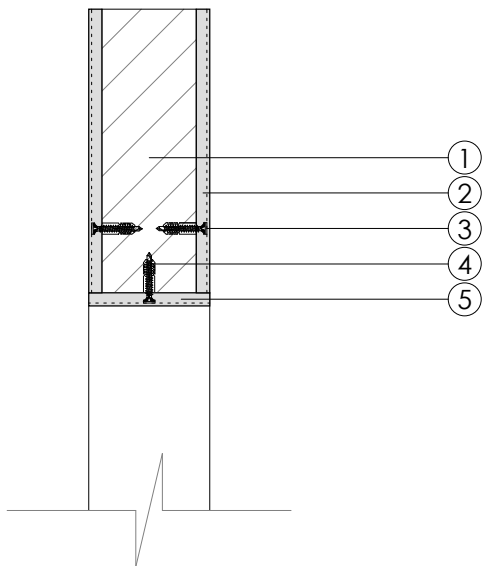
Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Paneles Fachada Tek (1.4cm x 60cm)
- 3.- Tornillo Galvanizado Cabeza Plana (2") c /80cm
- 4.- Estructura según Proyecto

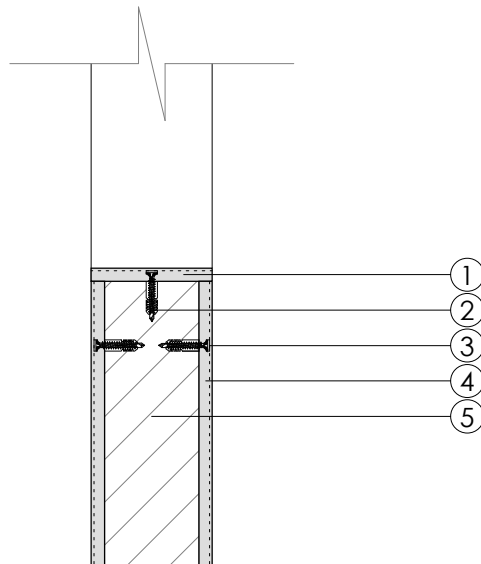
Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Revestimiento de Paredes	1
Detalles del Revestimiento	2



detalle 2

leyenda

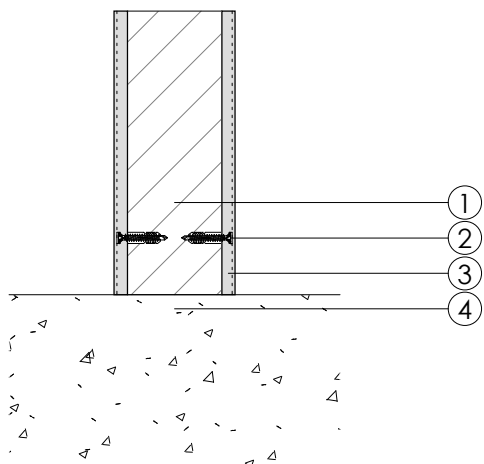
- 1.- Estructura según Proyecto
- 2.- Paneles Fachada Tek (1.4cm x 60cm)
- 3.- Tornillo Galvanizado Cabeza Plana (2 ") c /80cm
- 4.- Tornillo Galvanizado Cabeza Plana (2 ") c /50cm
- 5.- Panel de Dintel



detalle 3

leyenda

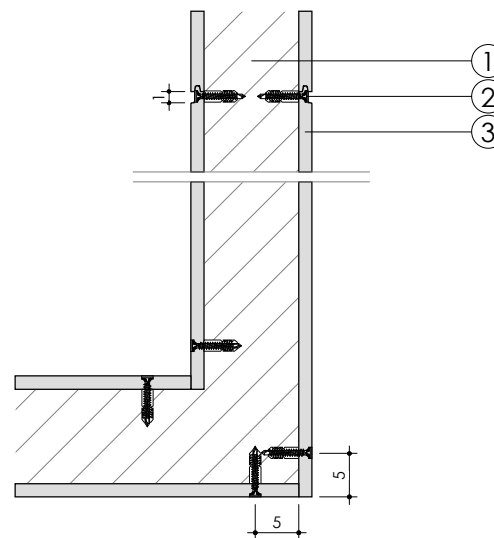
- 1.- Panel de Antepecho
- 2.- Tornillo Galvanizado Cabeza Plana (2 ") c /50cm
- 3.- Tornillo Galvanizado Cabeza Plana (2 ") c /80cm
- 4.- Paneles Fachada Tek (1.4cm x 60cm)
- 5.- Estructura según Proyecto



detalle 4

leyenda

- 1.- Estructura según Proyecto
- 2.- Tornillo Galvanizado Cabeza Plana (2 ") c /80cm
- 3.- Paneles Fachada Tek (1.4cm x 60cm)
- 4.- Losa de H° A°



Encuentro en " L "

leyenda

- 1.- Estructura según Proyecto
- 2.- Tornillo Galvanizado Cabeza Plana (2 ") c /80cm
- 3.- Paneles Fachada Tek (1.4cm x 60cm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

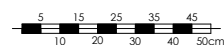
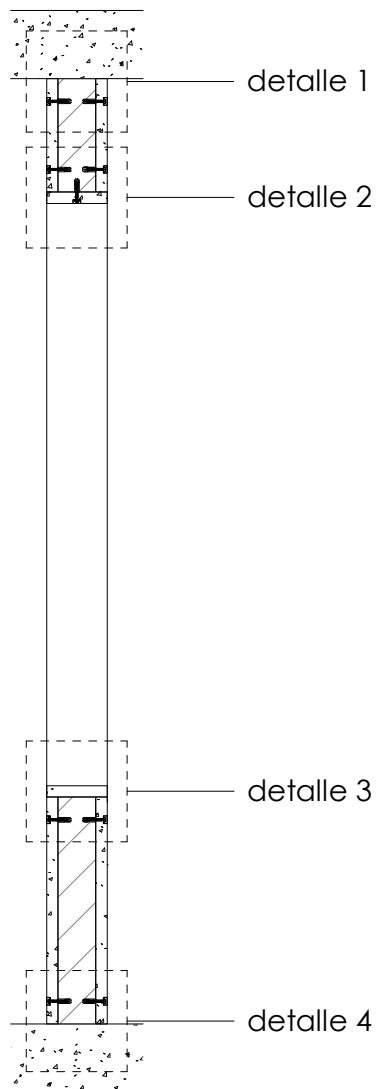
Revestimiento de Paredes

2

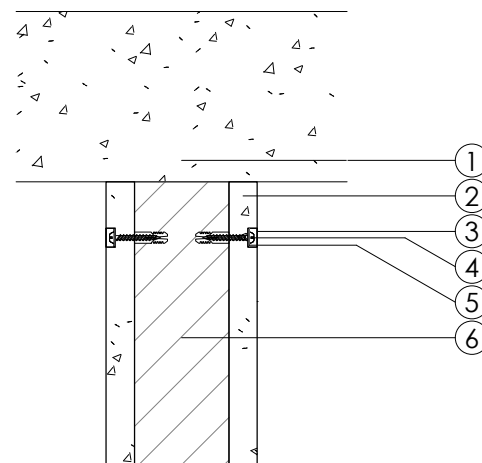
Detalles del Revestimiento

2

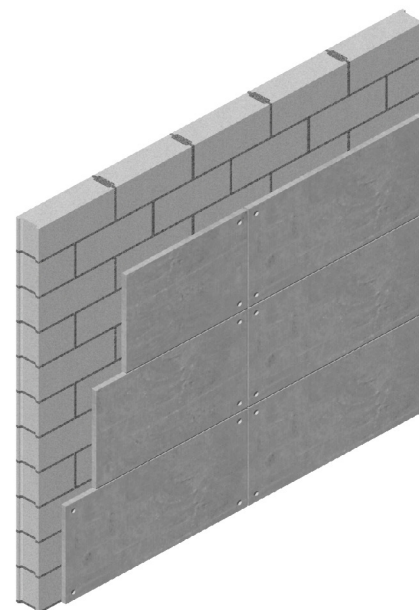
Revestimiento con Paneles de Hormigón Armado Alivianados



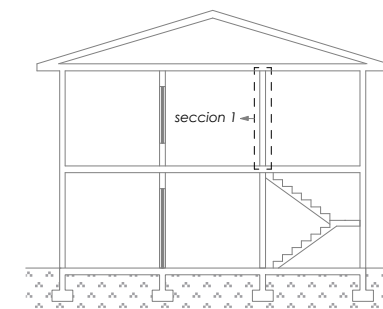
Sección 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Paneles de H° A° Alivianado (3cm x 30cm x 1.2m)
- 3.- Perforaciones a 70mm de las Esquinas
- 4.- Tornillo Triplepato (2") con Taco Plástico
- 5.- Arandela Metálica
- 6.- Estructura según Proyecto

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

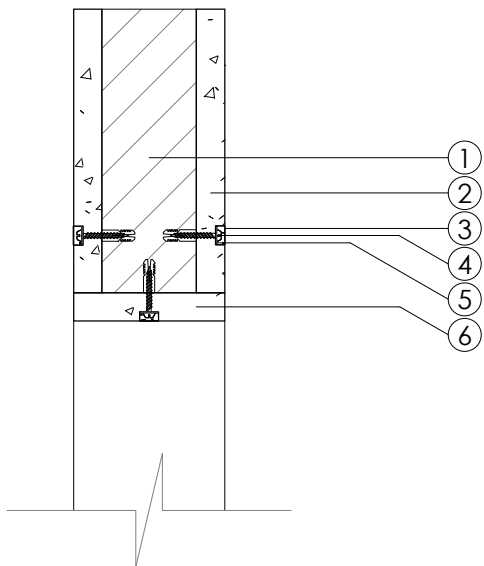
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Revestimiento de Paredes

Detalles del Revestimiento

1

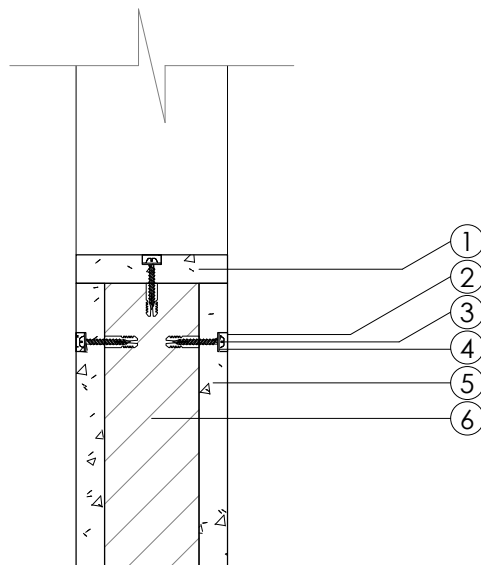
2



detalle 2

leyenda

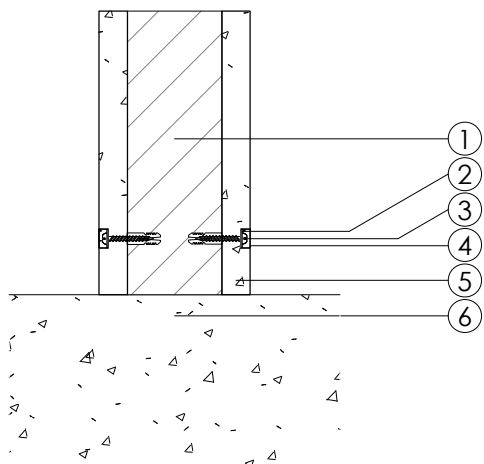
- 1.- Estructura según Proyecto
- 2.- Paneles de H° A° Alivianado (3cm x 30cm x 1.2m)
- 3.- Perforaciones a 70mm de las Esquinas
- 4.- Tornillo Triplepato (2 ") con Taco Plástico
- 5.- Arandela Metálica
- 6.- Paneles de H° A° Alivianado (3cm x 16cm x 1.2m)



detalle 3

leyenda

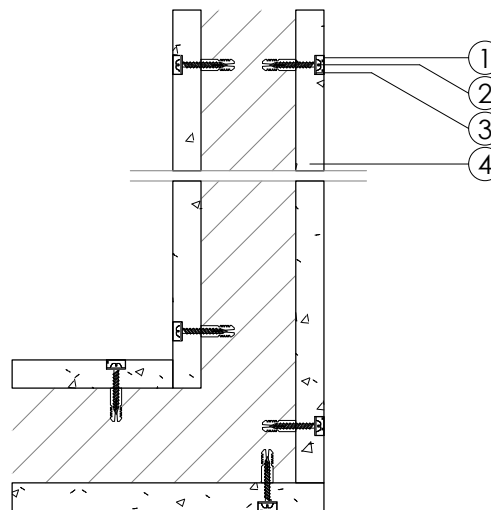
- 1.- Paneles de H° A° Alivianado (3cm x 16cm x 1.2m)
- 2.- Perforaciones a 70mm de las Esquinas
- 3.- Tornillo Triplepato (2 ") con Taco Plástico
- 4.- Arandela Metálica
- 5.- Paneles de H° A° Alivianado (3cm x 30cm x 1.2m)
- 6.- Estructura según Proyecto



detalle 4

leyenda

- 1.- Estructura según Proyecto
- 2.- Arandela Metálica
- 3.- Tornillo Triplepato (2 ") con Taco Plástico
- 4.- Perforaciones a 70mm de las Esquinas
- 5.- Paneles de H° A° Alivianado (3cm x 30cm x 1.2m)
- 6.- Losa de H° A°



Encuentro en " L "

leyenda

- 1.- Perforaciones a 70mm de las Esquinas
- 2.- Tornillo Triplepato (2 ") con Taco Plástico
- 3.- Arandela Metálica
- 4.- Paneles de H° A° Alivianado (3cm x 60cm x 1.2m)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

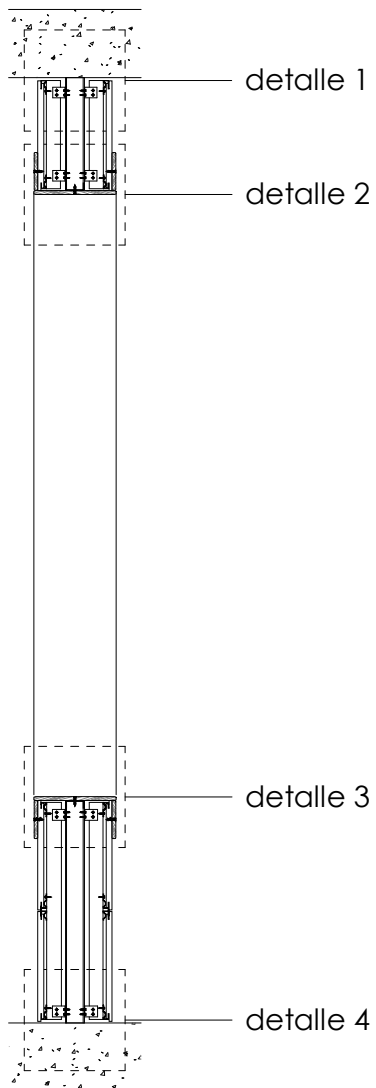
Revestimiento de Paredes

2

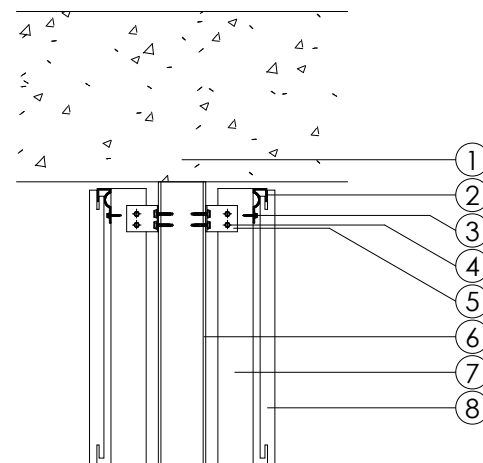
Detalles del Revestimiento

2

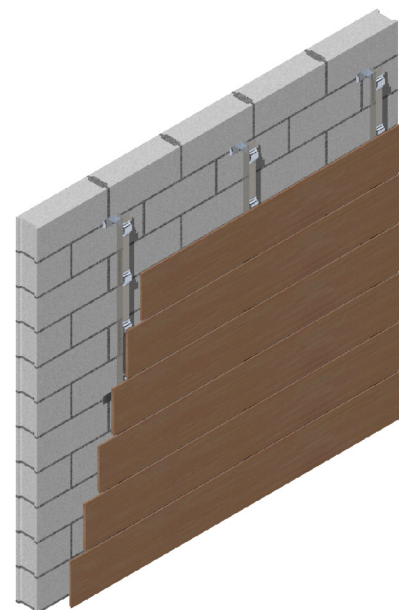
Revestimiento con Paneles de Madera HunterDouglas (Natura)



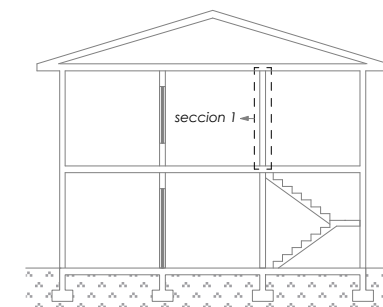
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1.- Losa de H° A°
- 2.- Clip de Aluminio
- 3.- Tornillo de Fijación Autoperforante (3/4 ")
- 4.- Tornillo de Fijación Autoperforante (5/8 ")
- 5.- Escuadra de Anclaje (4cm x 8cm e 1.2mm)
- 6.- Estructura según Proyecto
- 7.- Perfil Mullion (4.5cm x 4.5cm e 1.5mm)
- 8.- Paneles Natura (1.6cm x 29cm x 2.4m)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

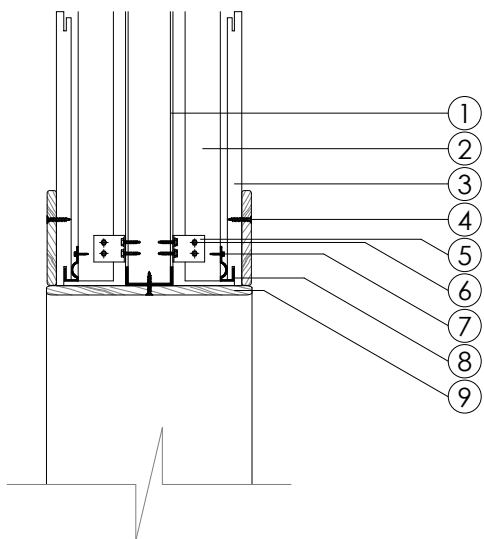
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

Revestimiento de Paredes

Detalles del Revestimiento

1

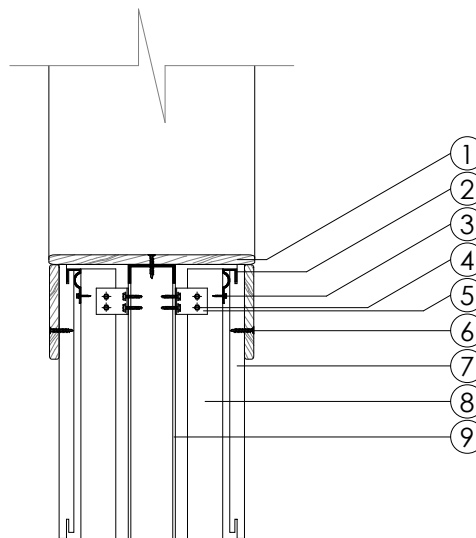
2



detalle 2

leyenda

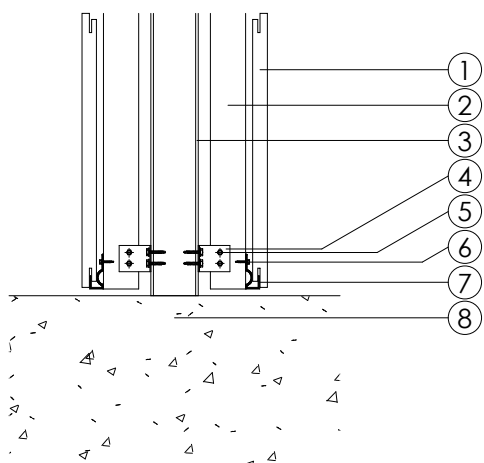
- 1.- Estructura según Proyecto
- 2.- Perfil Mullion (4.5cm x 4.5cm e 1.5mm)
- 3.- Paneles Natura (1.6cm x 29cm x 2.4m)
- 4.- Tornillo para Madera (1 ")
- 5.- Escuadra de Anclaje (4cm x 8cm e 1.2mm)
- 6.- Tornillo de Fijación Autoperforante (5/8 ")
- 7.- Tornillo de Fijación Autoperforante (3/4 ")
- 8.- Clip de Aluminio
- 9.- Marco de Madera (e 10mm)



detalle 3

leyenda

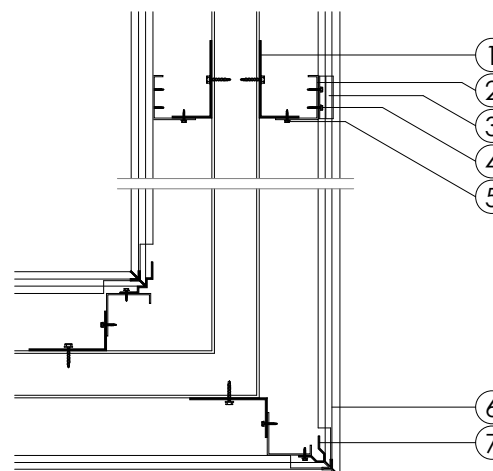
- 1.- Marco de Madera (e 10mm)
- 2.- Clip de Aluminio
- 3.- Tornillo de Fijación Autoperforante (3/4 ")
- 4.- Tornillo de Fijación Autoperforante (5/8 ")
- 5.- Escuadra de Anclaje (4cm x 8cm e 1.2mm)
- 6.- Tornillo para Madera (1 ")
- 7.- Paneles Natura (1.6cm x 29cm x 2.4m)
- 8.- Perfil Mullion (4.5cm x 4.5cm e 1.5mm)
- 9.- Estructura según Proyecto



detalle 4

leyenda

- 1.- Paneles Natura (1.6cm x 29cm x 2.4m)
- 2.- Perfil Mullion (4.5cm x 4.5cm e 1.5mm)
- 3.- Estructura según Proyecto
- 4.- Escuadra de Anclaje (4cm x 8cm e 1.2mm)
- 5.- Tornillo de Fijación Autoperforante (5/8 ")
- 6.- Tornillo de Fijación Autoperforante (3/4 ")
- 7.- Clip de Aluminio
- 8.- Losa de H° A°



Encuentro en " L "

leyenda

- 1.- Escuadra de Anclaje (4cm x 8cm e 1.2mm) c/120cm
- 2.- Perfil Mullion (4.5cm x 4.5cm e 1.5mm) c/120cm
- 3.- Clip de Aluminio
- 4.- Tornillo de Fijación Autoperforante (3/4 ")
- 5.- Tornillo de Fijación Autoperforante (5/8 ")
- 6.- Paneles Natura (1.6cm x 29cm x 2.4m)
- 7.- Perfil Esquinero de Aluminio (e 1.2mm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

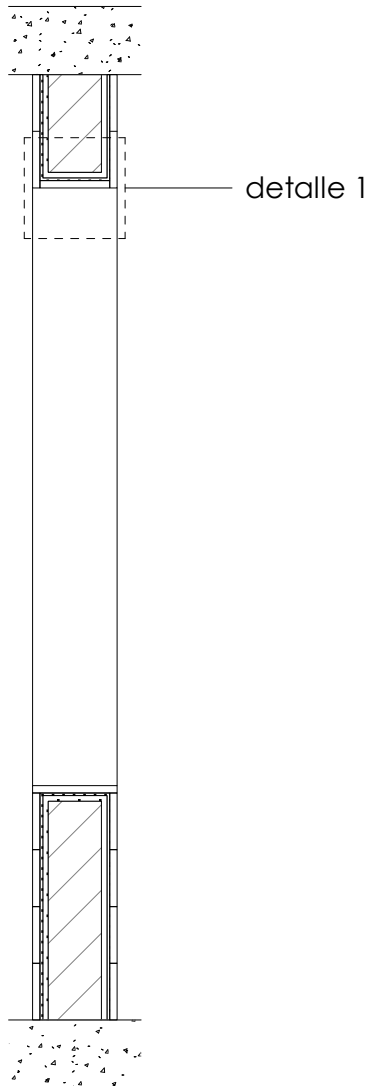
Revestimiento de Paredes

2

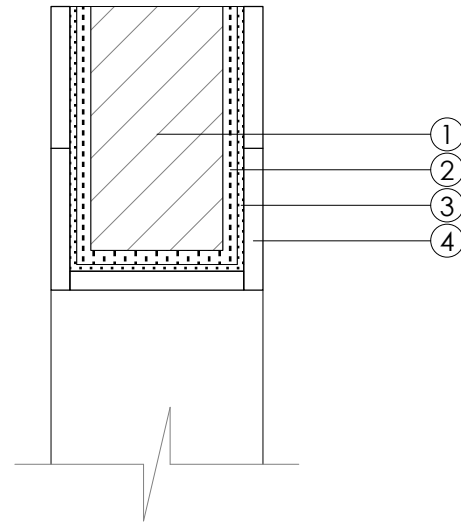
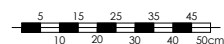
Detalles del Revestimiento

2

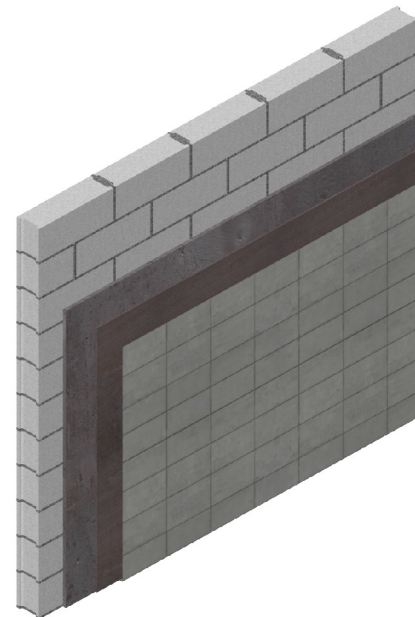
Revestimiento con Piedra



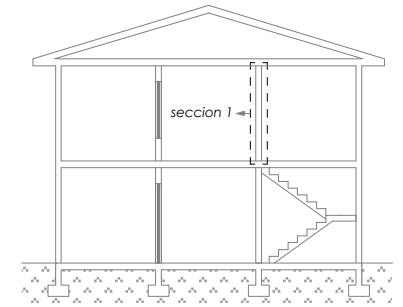
Sección 1



detalle 1



Axonometría

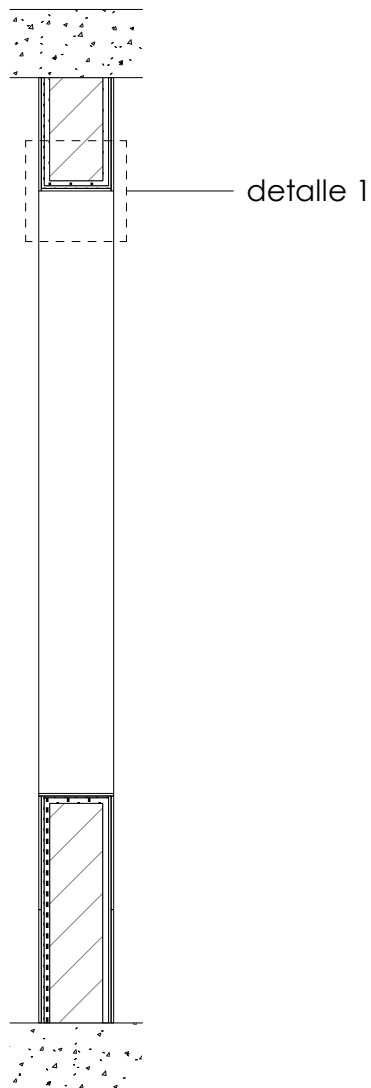


leyenda

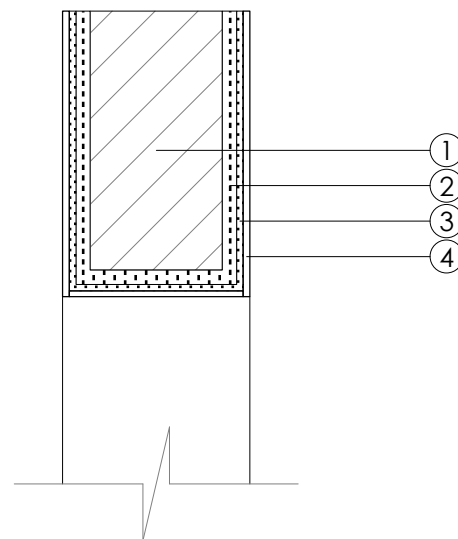
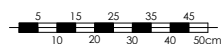
- 1- Estructura Según Proyecto
- 2.- Revoque con Mortero de Cemento (e 15mm)
- 3.- Sika Binda Premium (e 7mm)
- 4.- Piedra (15cm x 30cm e 20mm)

Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Revestimiento de Paredes	1
Detalles del Revestimiento	1

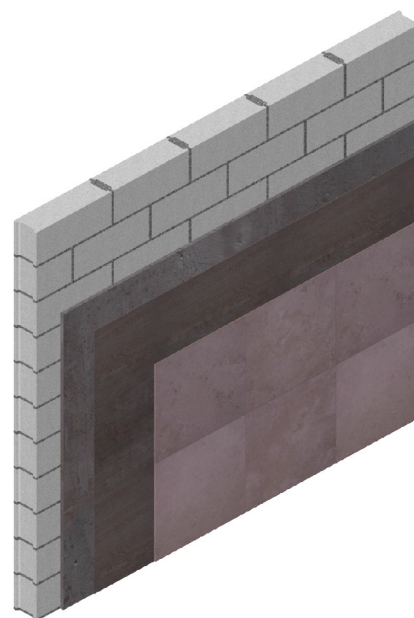
Revestimiento con Porcelanato



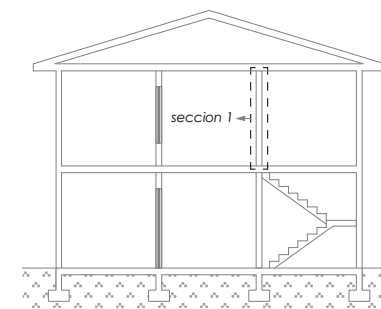
Sección 1



detalle 1



Axonometría



leyenda

- 1- Estructura Según Proyecto
- 2.- Revoque con Mortero de Cemento (e 15mm)
- 3.- Sika Binda Porcelanato (e 7mm)
- 4.- Porcelanato (60cm x 60cm e 7mm)

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

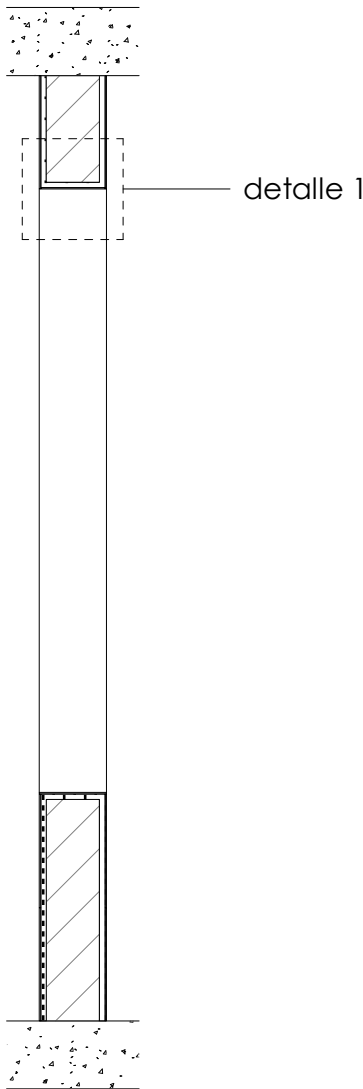
Revestimiento de Paredes

Detalles del Revestimiento

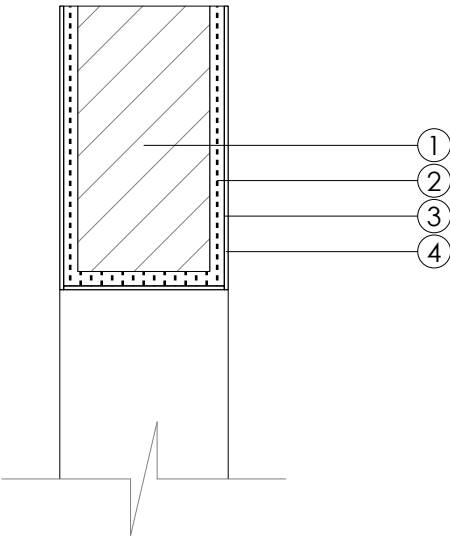
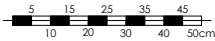
1

1

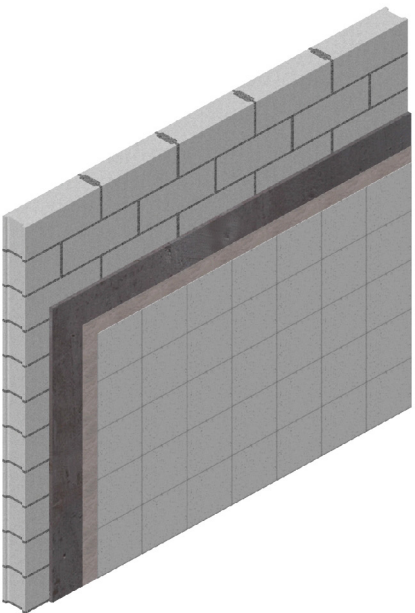
Revestimiento con Vinil



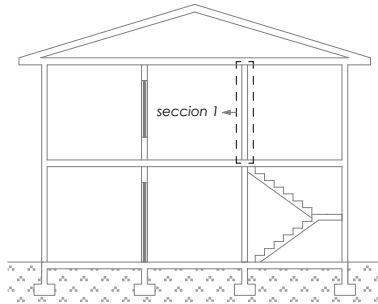
Seccion 1



detalle 1



Axonometría



- leyenda**
- 1- Estructura Según Proyecto
 - 2.- Revoque con Mortero de Cemento (e 15mm)
 - 3.- Adhesivo para Vinil o Cemento de Contacto
 - 4.- Vinil (30cm x 30cm e 4mm)

Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Revestimiento de Paredes	1
Detalles del Revestimiento	1

capítulo tres

propuesta de anteproyecto

Planteamiento

Al concluir con la etapa teórica e investigativa de las últimas tendencias expresivas y formales del uso de los materiales, es necesario desarrollar una propuesta de vivienda en la que se aplique los resultados obtenidos de esta investigación.

El proyecto que se propone, es una unidad habitacional para una familia compuesta por cuatro personas. El desafío del proyecto consiste en proponer dos viviendas de iguales características espaciales pero cada una con un sistema constructivo diferente.

La vivienda estará emplazada en un terreno de 9mts de Frente por 16mts de Fondo basándose en una lotización que se puede encontrar en muchos espacios habitacionales de la ciudad de Cuenca, con lo cual la modulación que le pueda dar al proyecto será fundamental para el máximo aprovechamiento del espacio.

Es de importancia mencionar las ideas de partida que se resumen a continuación:

- Máximo aprovechamiento del espacio en la edificación dada su escala.
- Dotar de calidez y transparencia a la vivienda.
- Regularidad de las formas.
- Importancia del detalle constructivo.
- Modulación de los espacios por motivos tanto económicos como estéticos
- Integración del espacio exterior con el espacio interior.

Programa

PLANTA BAJA

Se cuenta con un estacionamiento para un vehículo, el mismo que se conecta directamente con el acceso principal de la vivienda, dormitorio de servicio, y lavandería, para vincularse de forma directa con la cocina y de manera indirecta con el espacio social.

Accediendo por la entrada principal, ubicada en la misma fachada frontal del estacionamiento, encontramos en primera instancia la sala, seguida por el comedor, vinculado directamente a la cocina, la ubicación de las escaleras conecta el Área Social con el Área de Servicio de manera eficaz maximizando la utilidad de la misma.

PLANTA ALTA

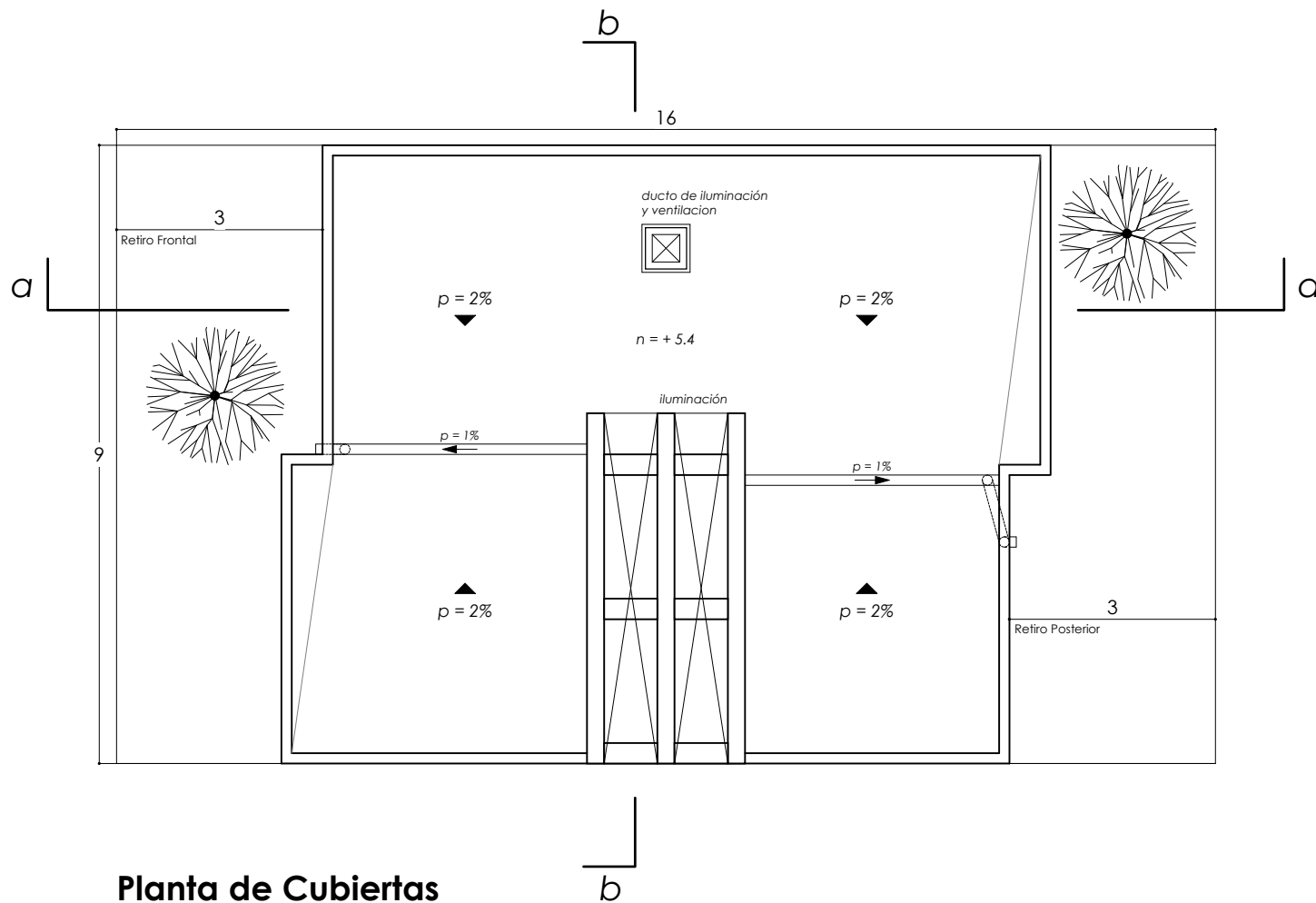
En esta área podemos encontrar las zonas de descanso y el estudio, todo esto separado de las zonas sociales y de servicio, la habitación de Padres con baño independiente y un balcón con vista al jardín, También encontramos las habitaciones de hijos (2) con su respectivo baño que poseen iluminación y ventilación cenital.

La vivienda cuenta con espacios suficientemente amplios para satisfacer las necesidades Habitacionales del número de personas indicado.

Anteproyecto General

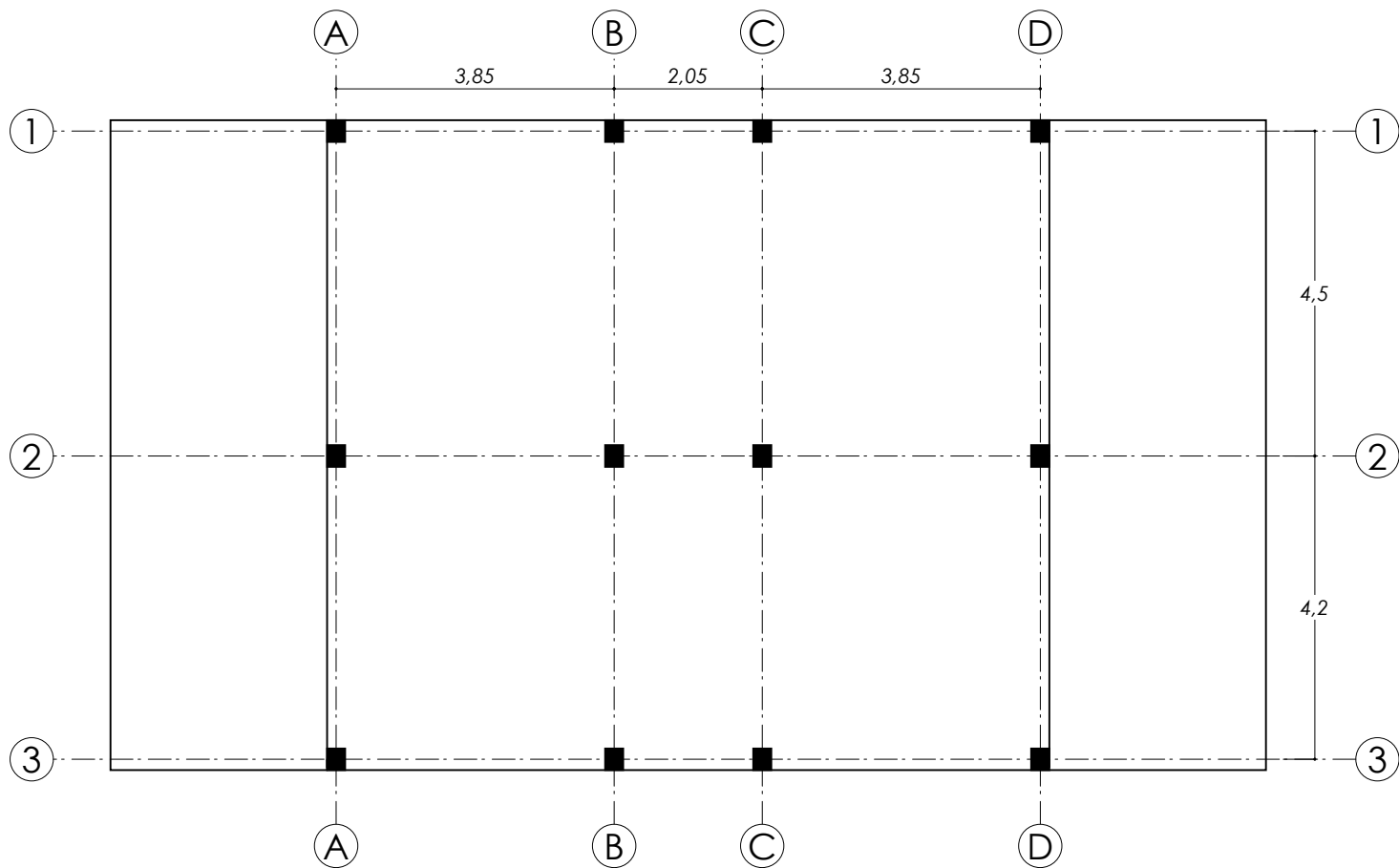
propuesta de vivienda tradicional

plantas arquitectónicas y modulación



Planta de Cubiertas
esc 1 : 100

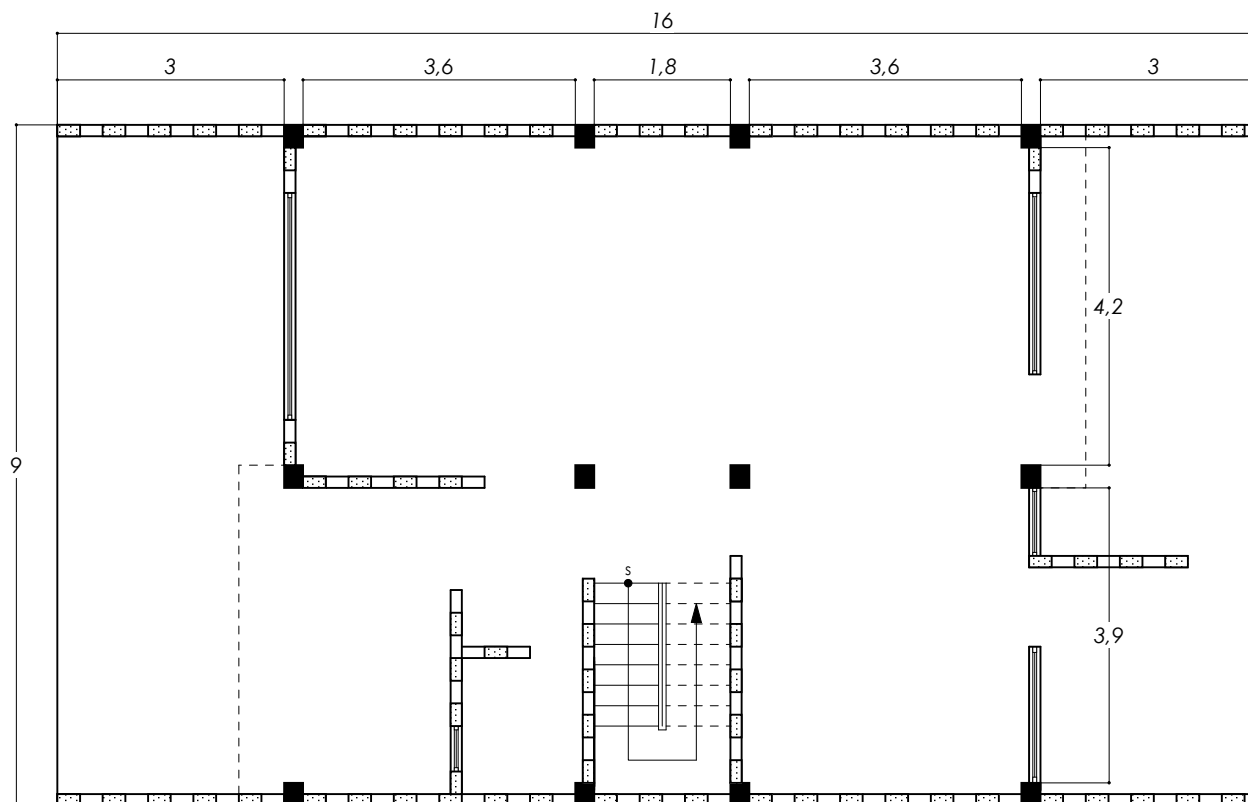
Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Anteproyecto General	1
Propuesta Tradicional	8



Modulación Estructural

esc 1 : 100

Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Anteproyecto General	2
Propuesta Tradicional	8

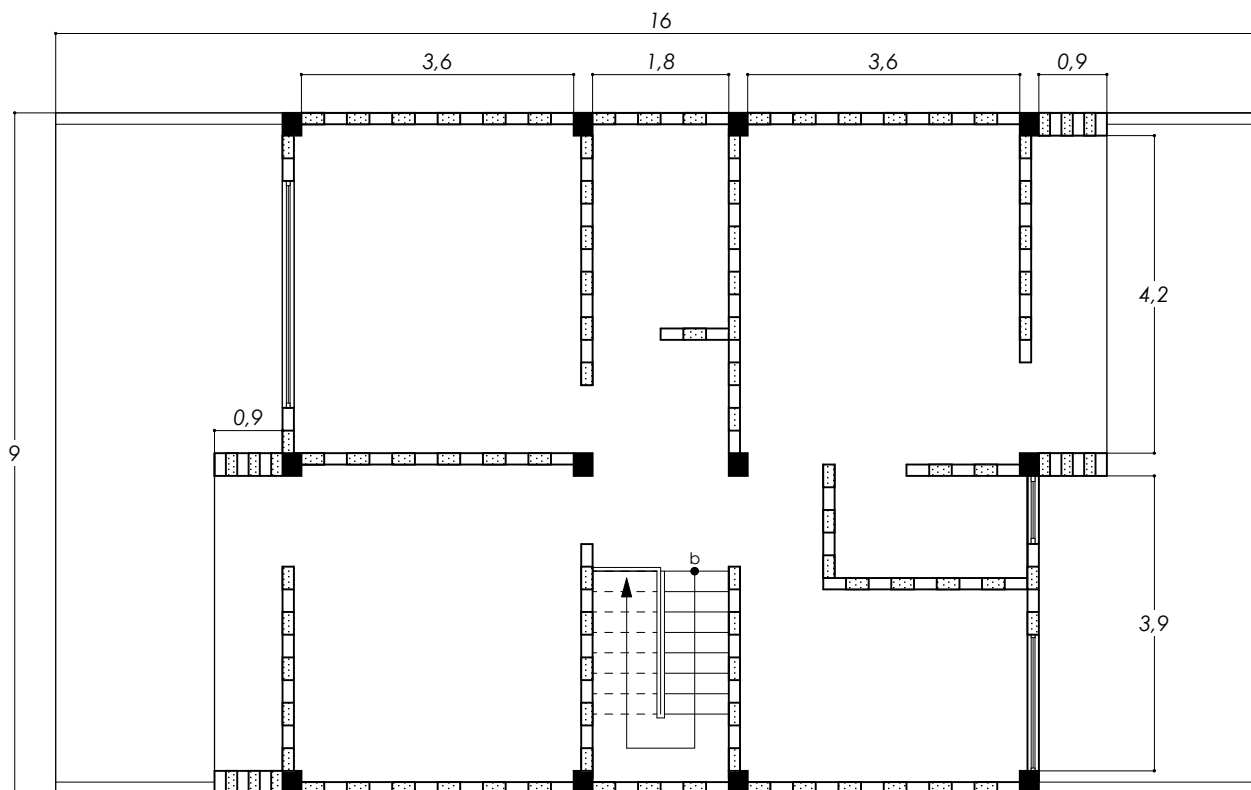


Planta Baja

Modulación para Ladrillo Semimacizo (8cm x 14cm x 29cm)

esc 1 : 100

Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Anteproyecto General	3
Propuesta Tradicional	8

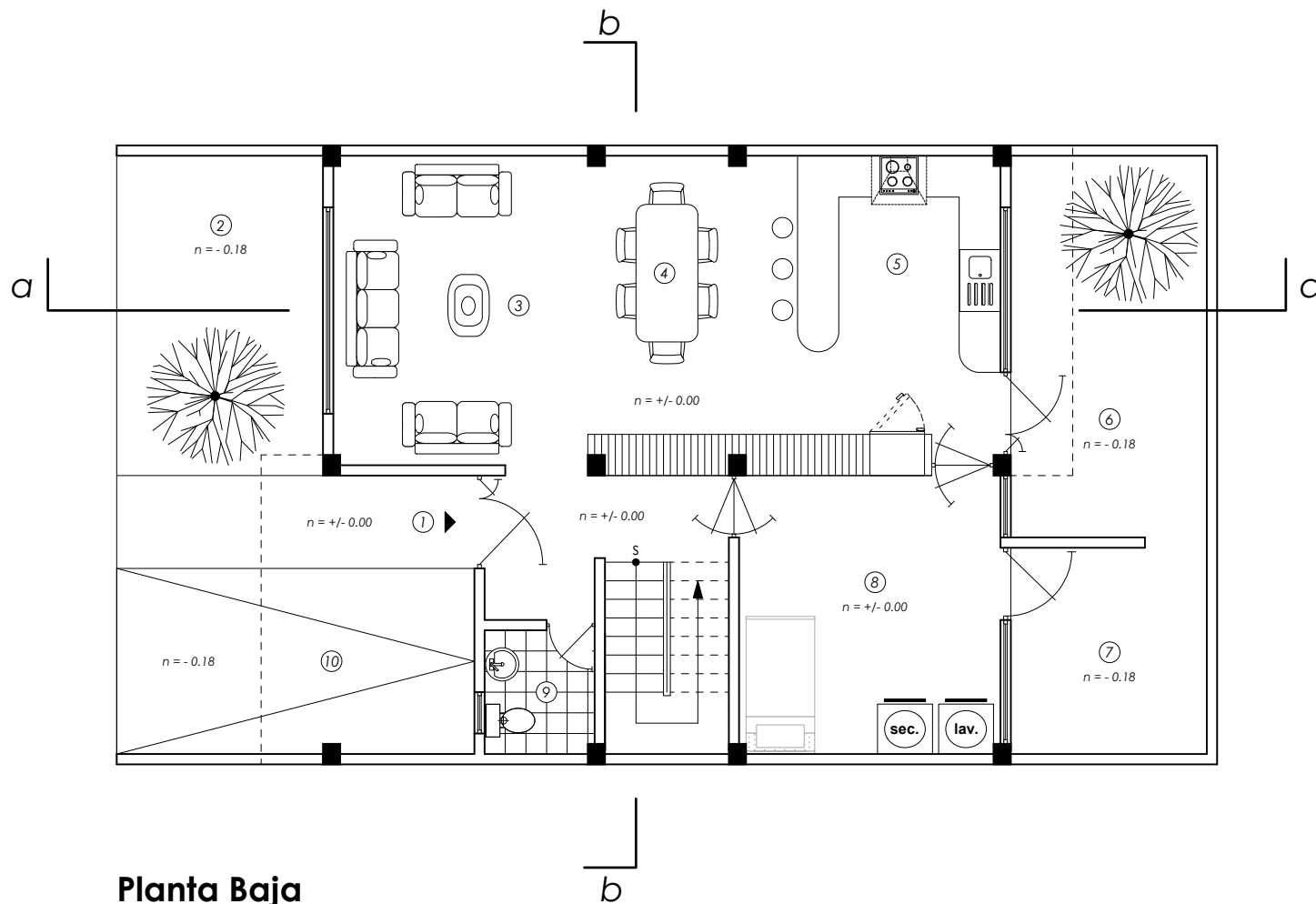


Planta Alta

Modulación para Ladrillo Semimacizo (8cm x 14cm x 29cm)

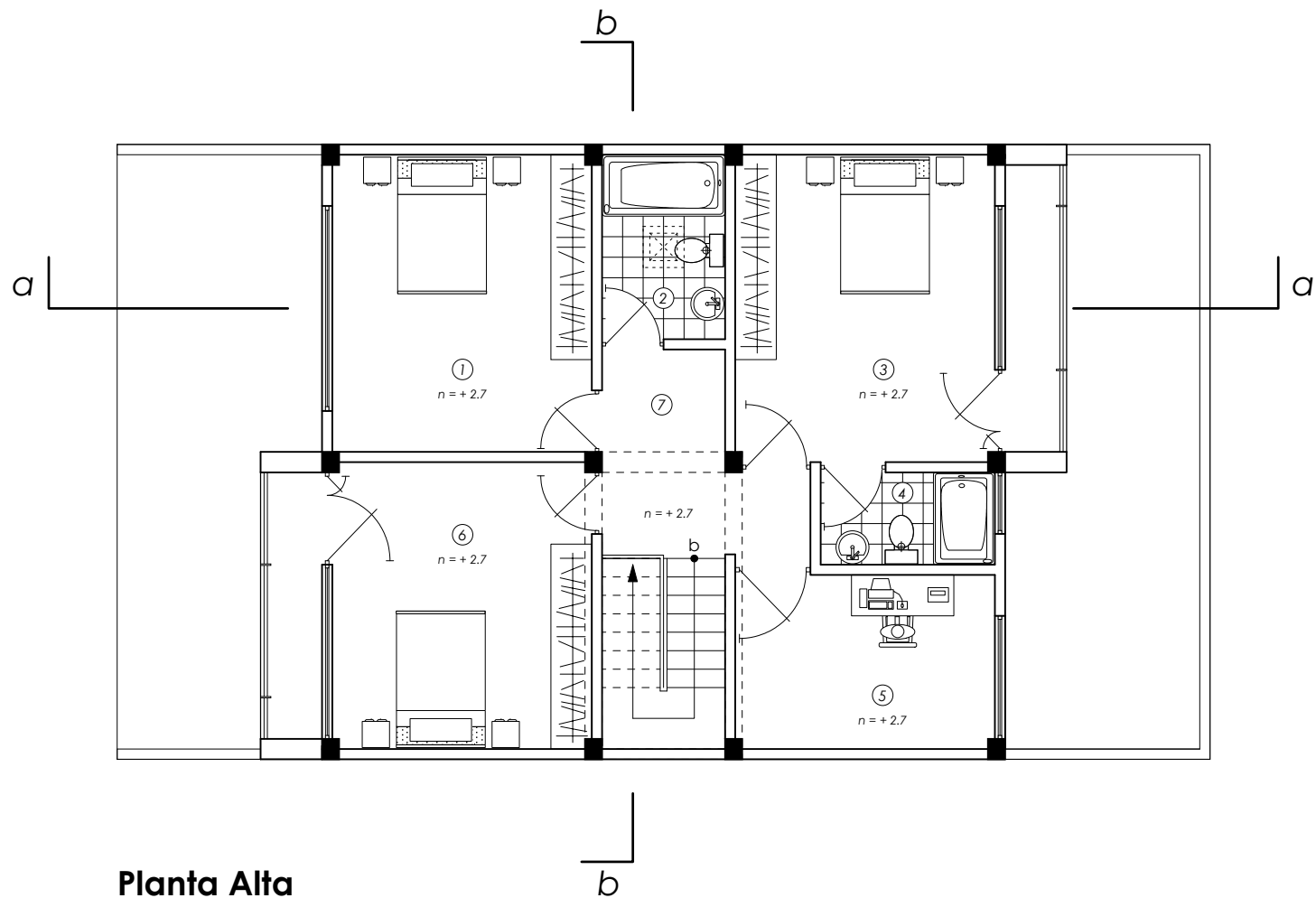
esc 1 : 100

Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Anteproyecto General	4
Propuesta Tradicional	8



1. acceso
2. jardin
3. sala
4. comedor
5. cocina
6. jardin
7. patio de servicio
8. lavandería
9. baño social
10. garage

Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Anteproyecto General	5
Propuesta Tradicional	8

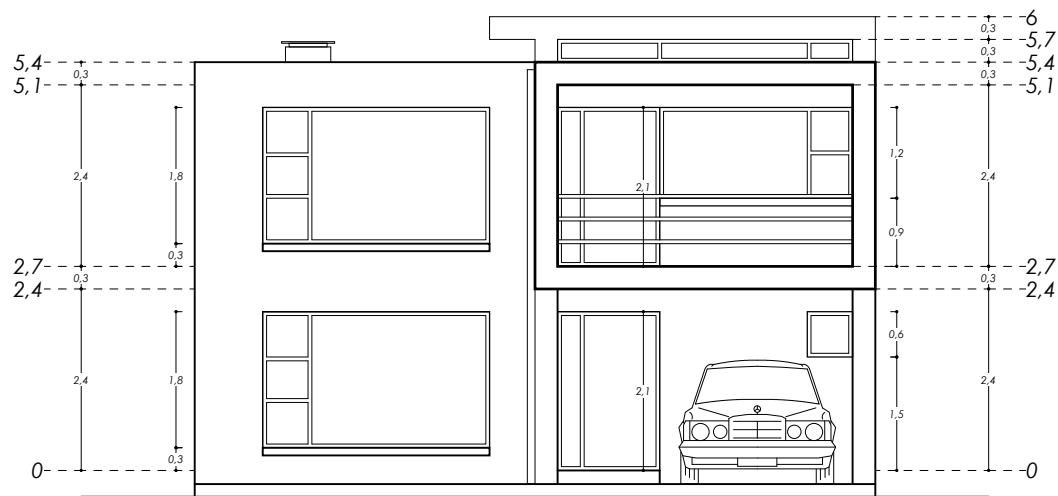


1. dormitorio hijo
2. baño hijos
3. dormitorio padres
4. baño padres
5. estudio
6. dormitorio hijo
7. hall

Planta Alta
esc 1 : 100

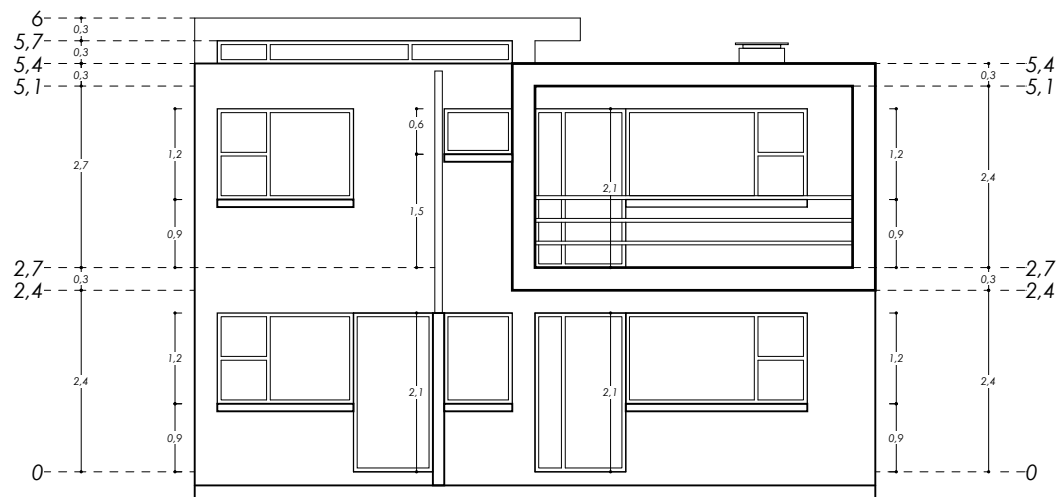
Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Anteproyecto General	6
Propuesta Tradicional	8

elevaciones



Elevación Frontal

esc 1 : 100



Elevación Posterior

esc 1 : 100

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS
INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA

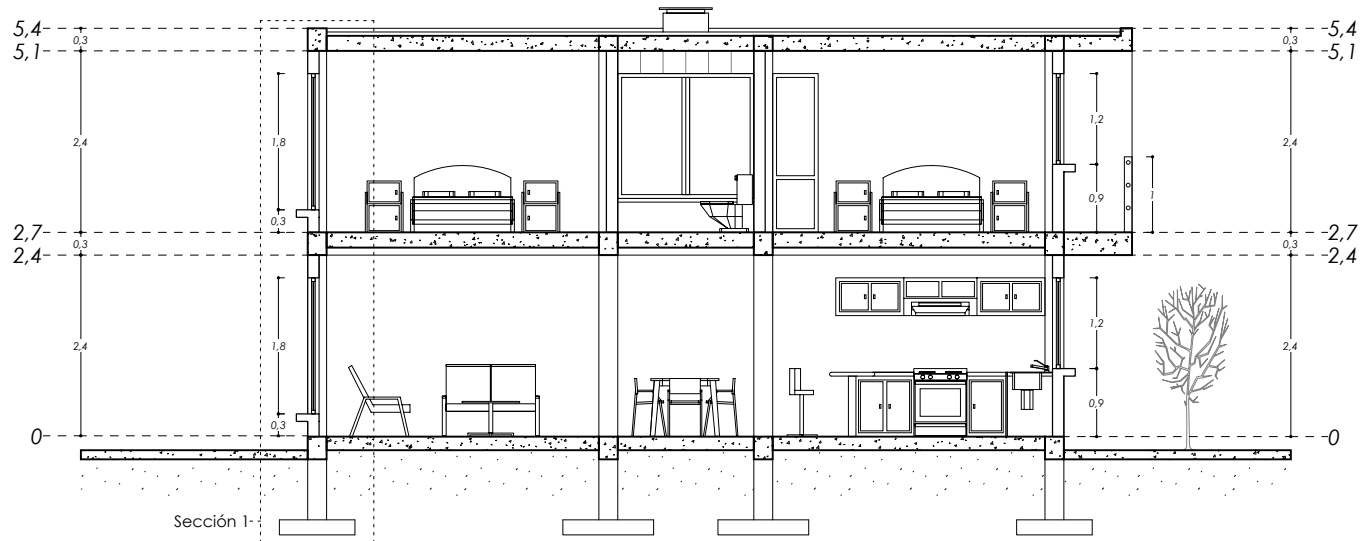
Anteproyecto General

Propuesta Tradicional

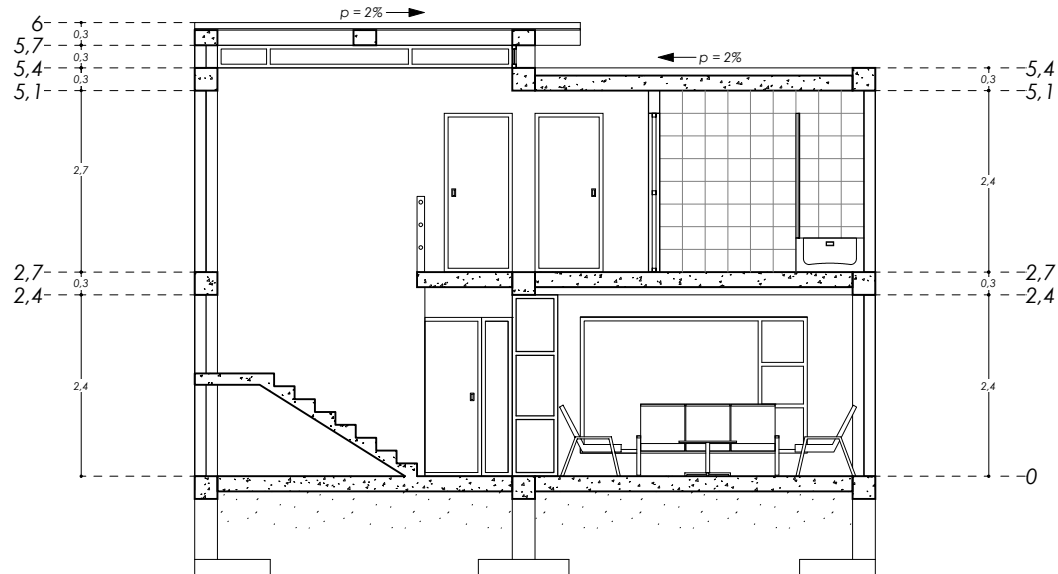
7

8

cortes



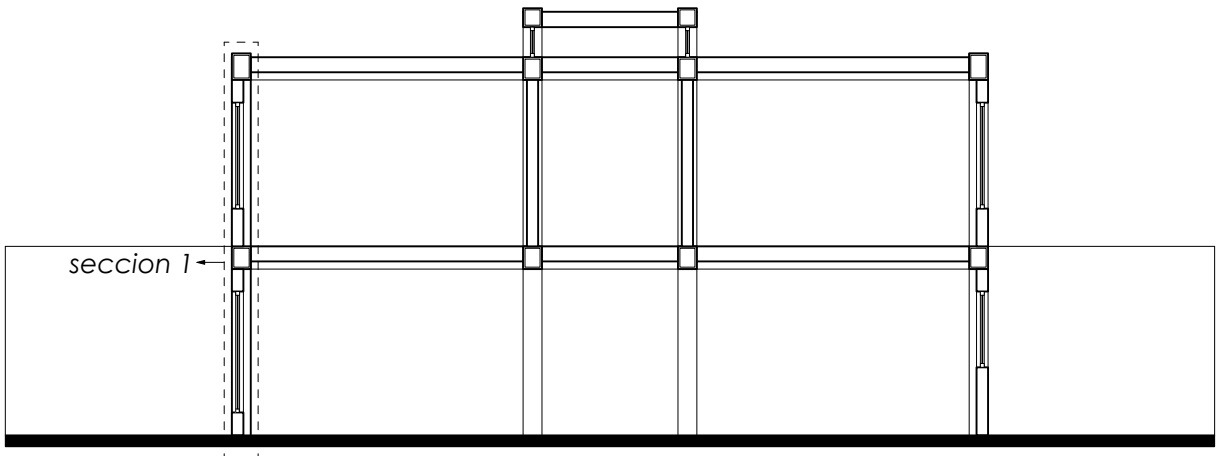
Corte a - a
esc 1 : 100



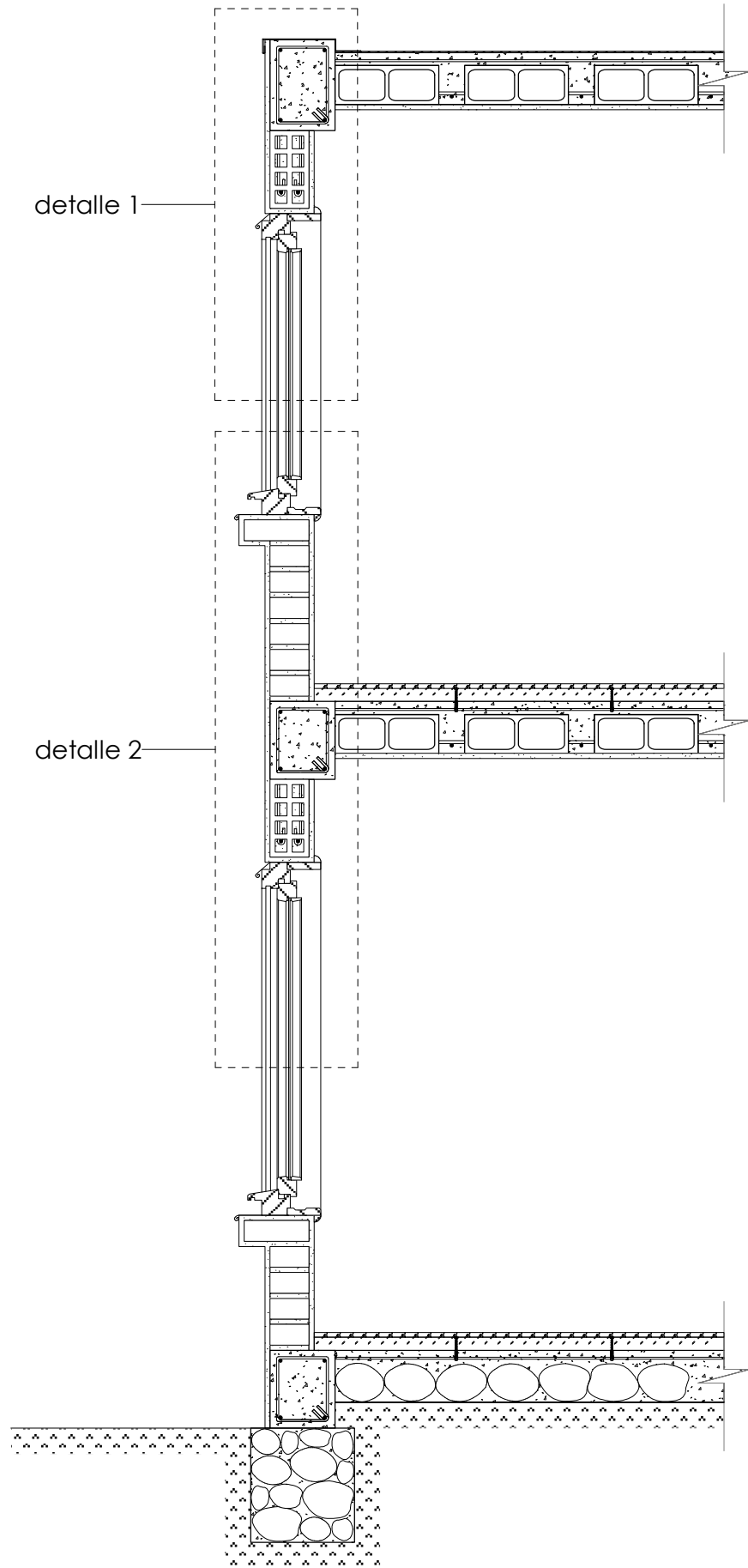
Corte b - b
esc 1 : 100

Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Anteproyecto General	8
Propuesta Tradicional	8

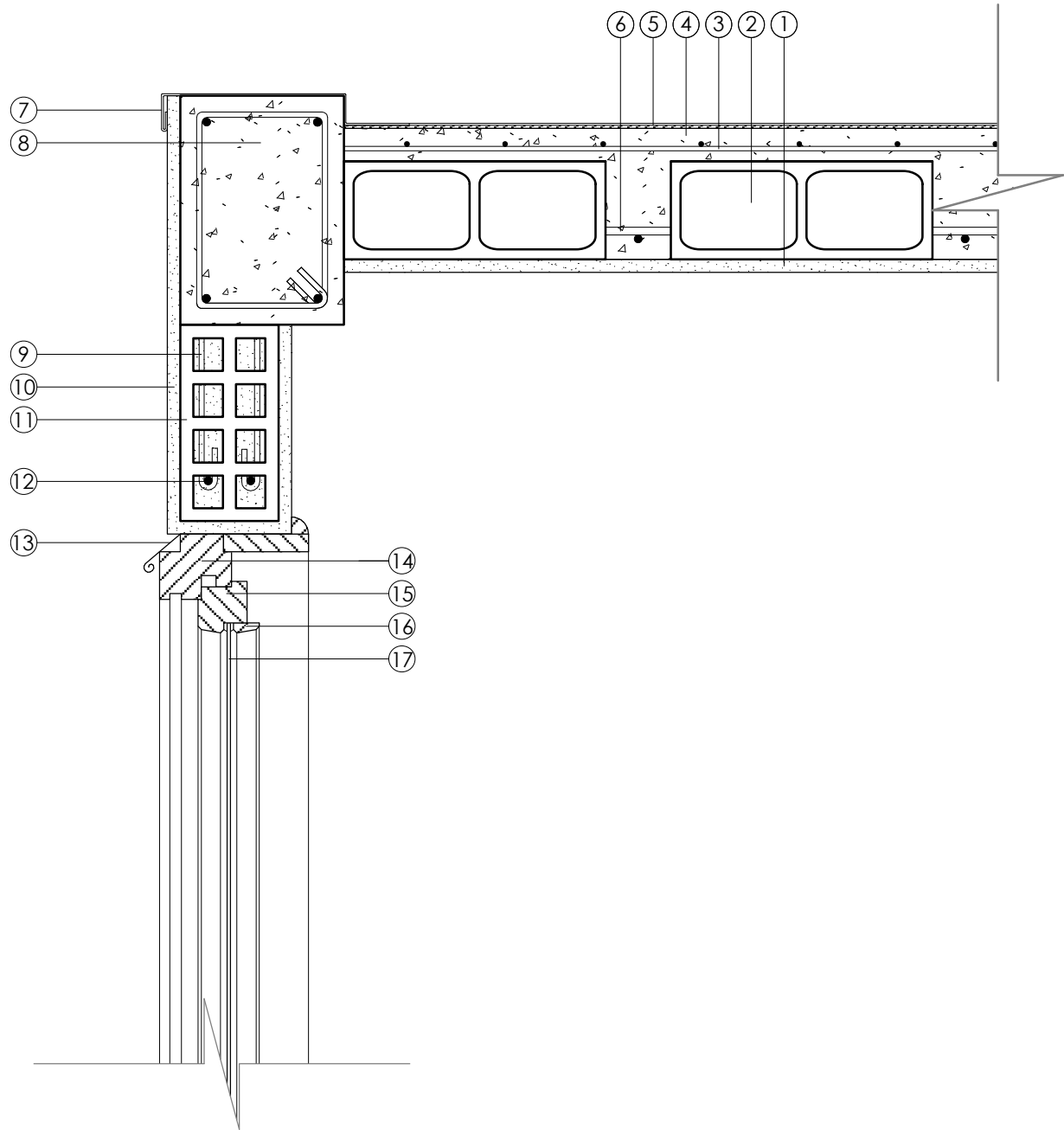
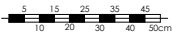
detalles constructivos



Corte A - A



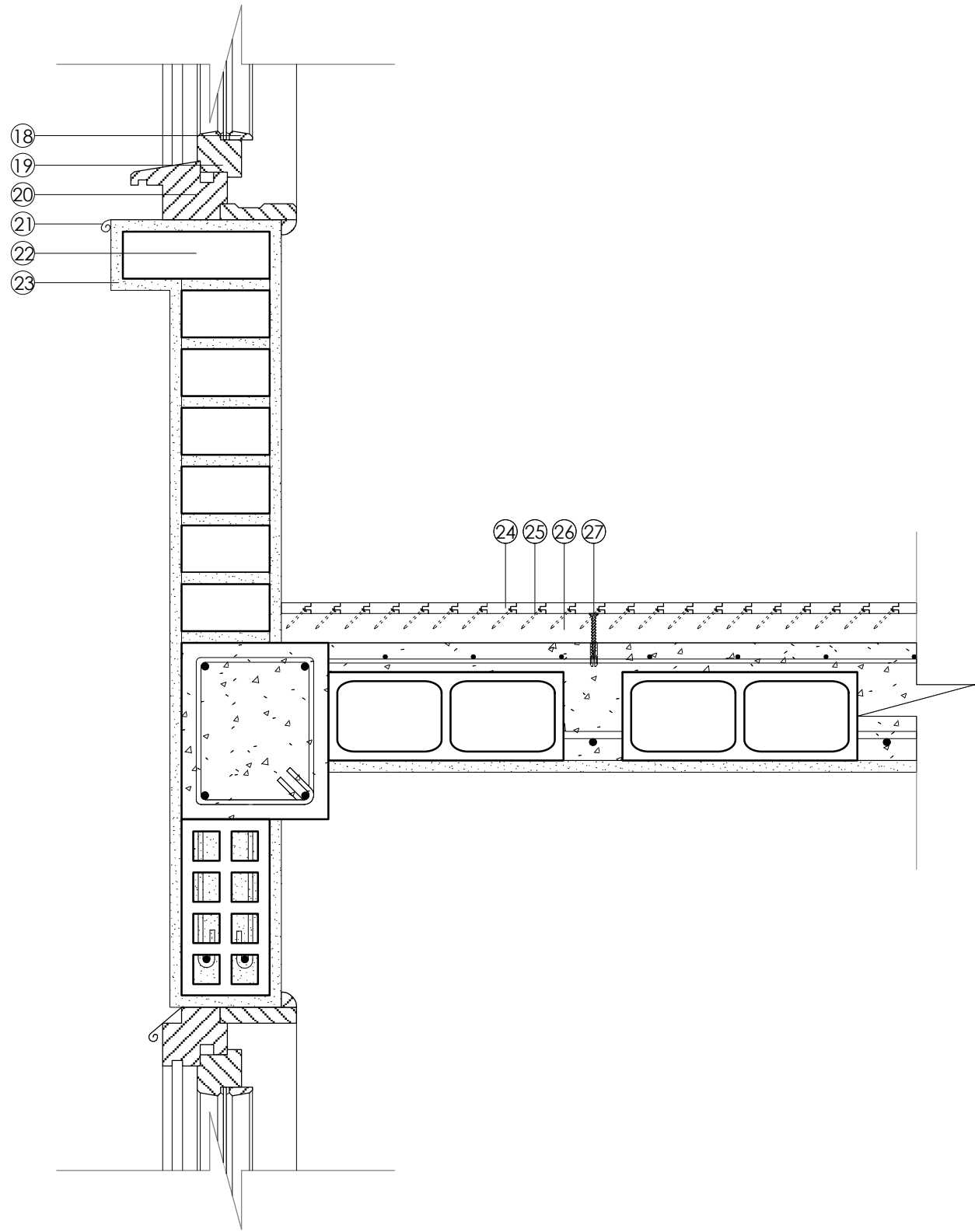
Seccion 1



leyenda

- 1.- Mortero 1 : 3 (e 20mm) con Revestimiento de Pintura
- 2.- Bloque de Pómez (15cm x 20cm x 40cm)
- 3.- Malla Electrosoldada R 84
- 4.- Hormigón Simple (fc= 210 kg/ m2)
- 5.- Recubrimiento de Placa de Betún Asfáltico Polimerizado con sbs, Armadura de Fibra de Vidrio y Autoproteccion Granular (teja shingle chova) (e 5mm)
- 6.- Varilla de Hierro Corrugada (d 12mm)
- 7.- Recubrimiento de Zinc (e 3mm) Adherido al Hormigón con Aditivo Elástico de Poliuretano tipo SIKABOND - T12
- 8.- Viga de Hormigón Armado (25cm x 35cm)
- 9.- 2 Varillas de Hierro Corrugado (d 8mm) Anclaje Dintel - Viga
- 10.- Mortero 1 : 3 (e 20mm) con Revestimiento de Pintura
- 11.- Ladrillo Semimacizo (8cm x 14cm x 29cm)
- 12.- 2 Varillas de Hierro Corrugado (d 12mm) Soporte del Dintel
- 13.- Placa de Zinc para Goteron (e 2mm)

detalle 1

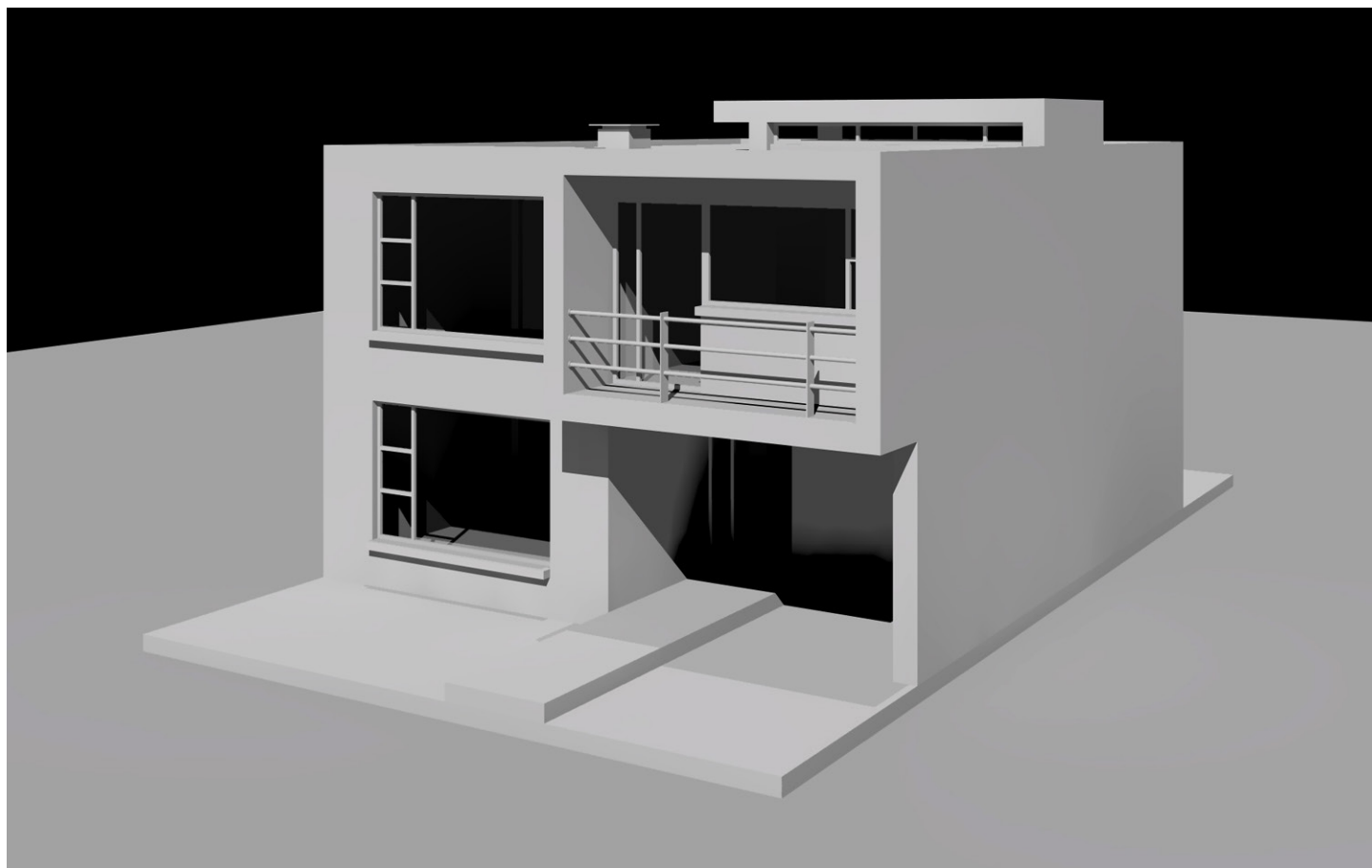


- 14.- Perimetral de marco
- 15.- Perimetral de hoja
- 16.- Junquillo de Marco y hoja
- 17.- Vidrio 6mm de espesor
- 18.- Junquillo de Marco y hoja
- 19.- Perimetral de hoja
- 20.- Perimetral de Marco
- 21.- Placa de Zinc para Goteron (e 2mm)
- 22.- Ladrillo Semimacizo (8cm x 14cm x 25cm)
- 23.- Mortero 1 : 3 (e 20mm) con Revestimiento de Pintura
- 24.- Duela Machimbrada (0.05m x 2.5m e 18mm)
- 25.- Clavos de (1.5 ")
- 26.- Tiras de Madera (4cm x 5cm)
- 27.- Tornillo para Madera (3 ") con Taco Plástico

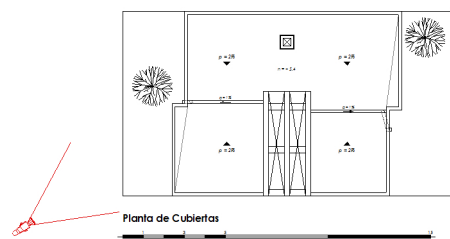
detalle 2

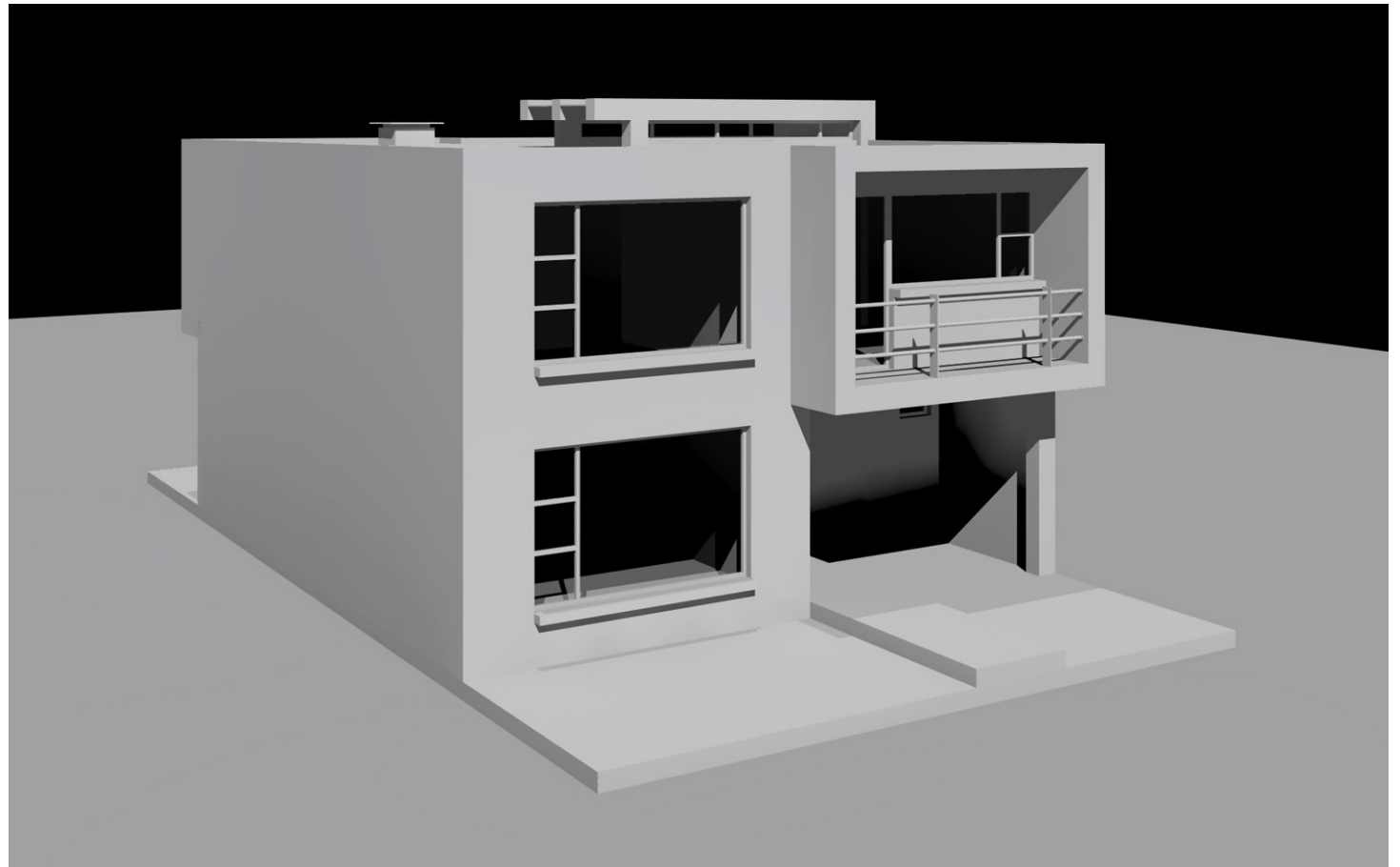


perspectivas

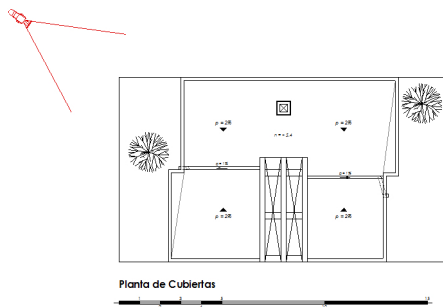


1. Perspectiva Exterior 1





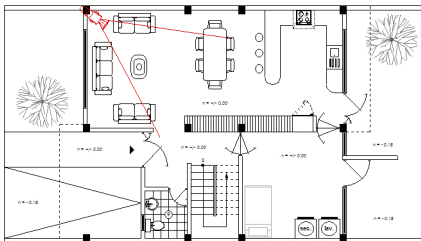
2. Perspectiva Exterior 2



Ubicación de la Cámara (h = 3m)



3. Perspectiva Interior – Sala, Comedor, Cocina 1

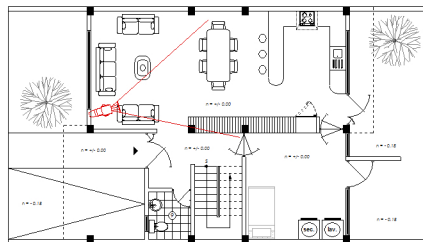


Planta Baja

Ubicación de la Cámara (h = 1.5m)



4. Perspectiva Interior – Sala, Comedor, Cocina 2

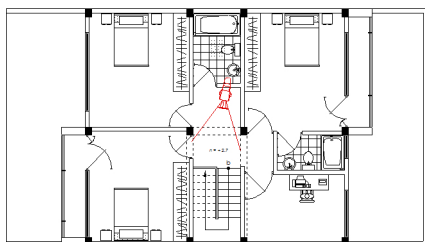


Planta Baja

Ubicación de la Cámara (h = 1.5m)



5. Perspectiva Interior – Hall

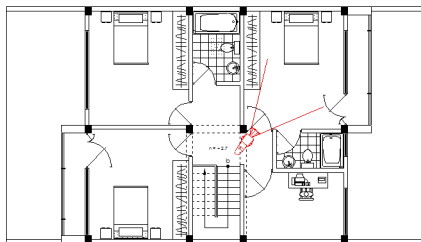


Planta Alta

Ubicación de la Cámara (h = 1.5m)



6. Perspectiva Interior – Dormitorio 1



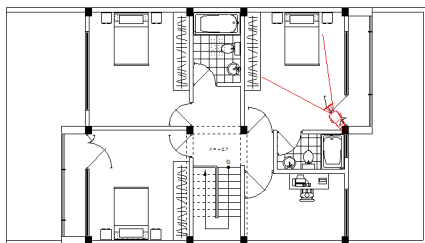
Planta Alta



Ubicación de la Cámara (h = 1.5m)



7. Perspectiva Interior – Dormitorio 2



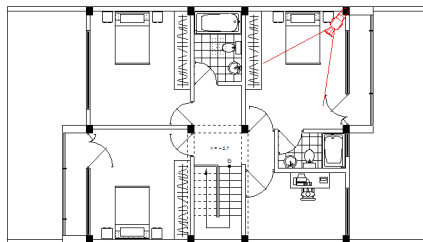
Planta Alta



Ubicación de la Cámara (h = 1.5m)



8. Perspectiva Interior – Dormitorio 3



Planta Alta

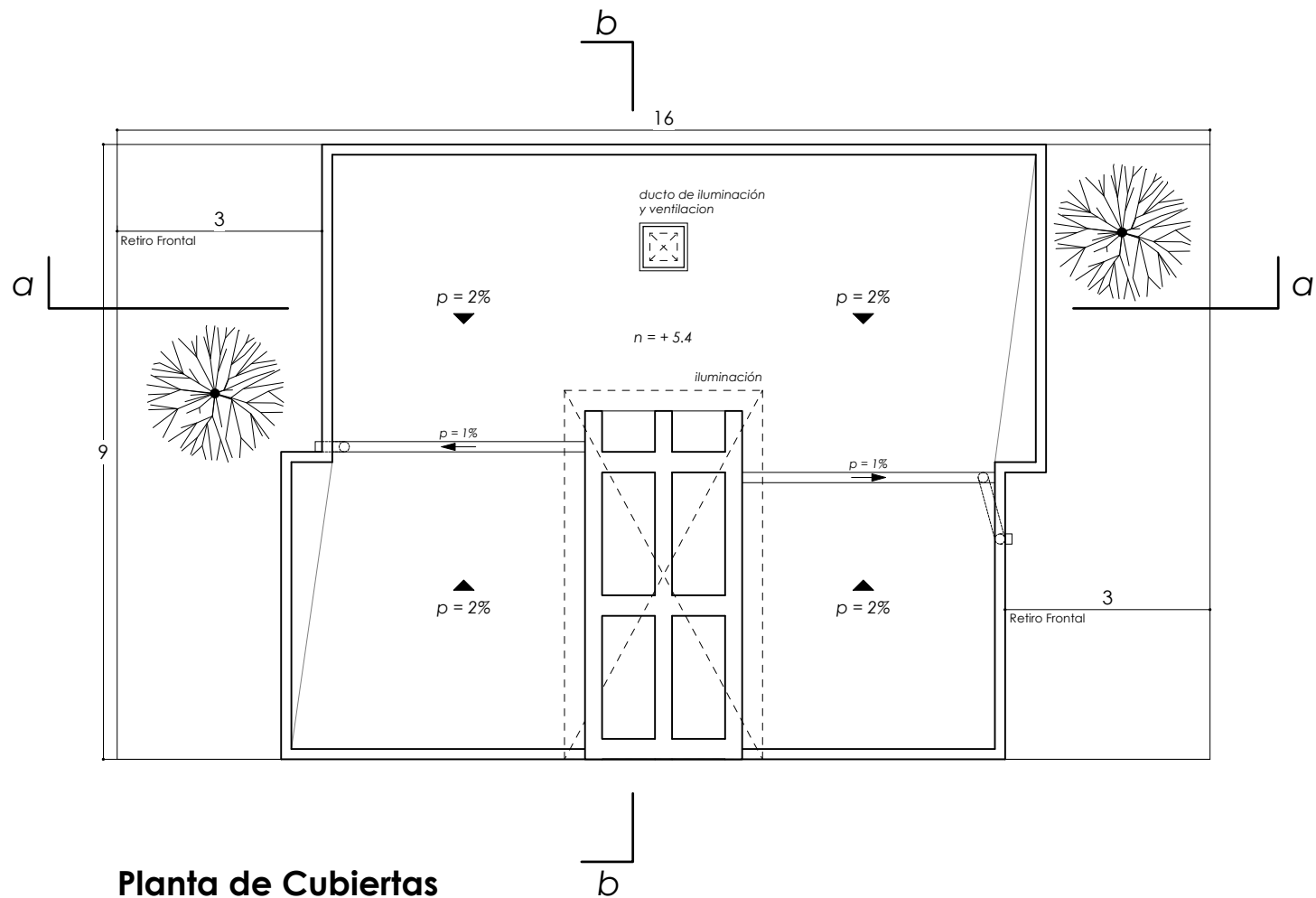


Ubicación de la Cámara (h = 1.5m)

Anteproyecto General

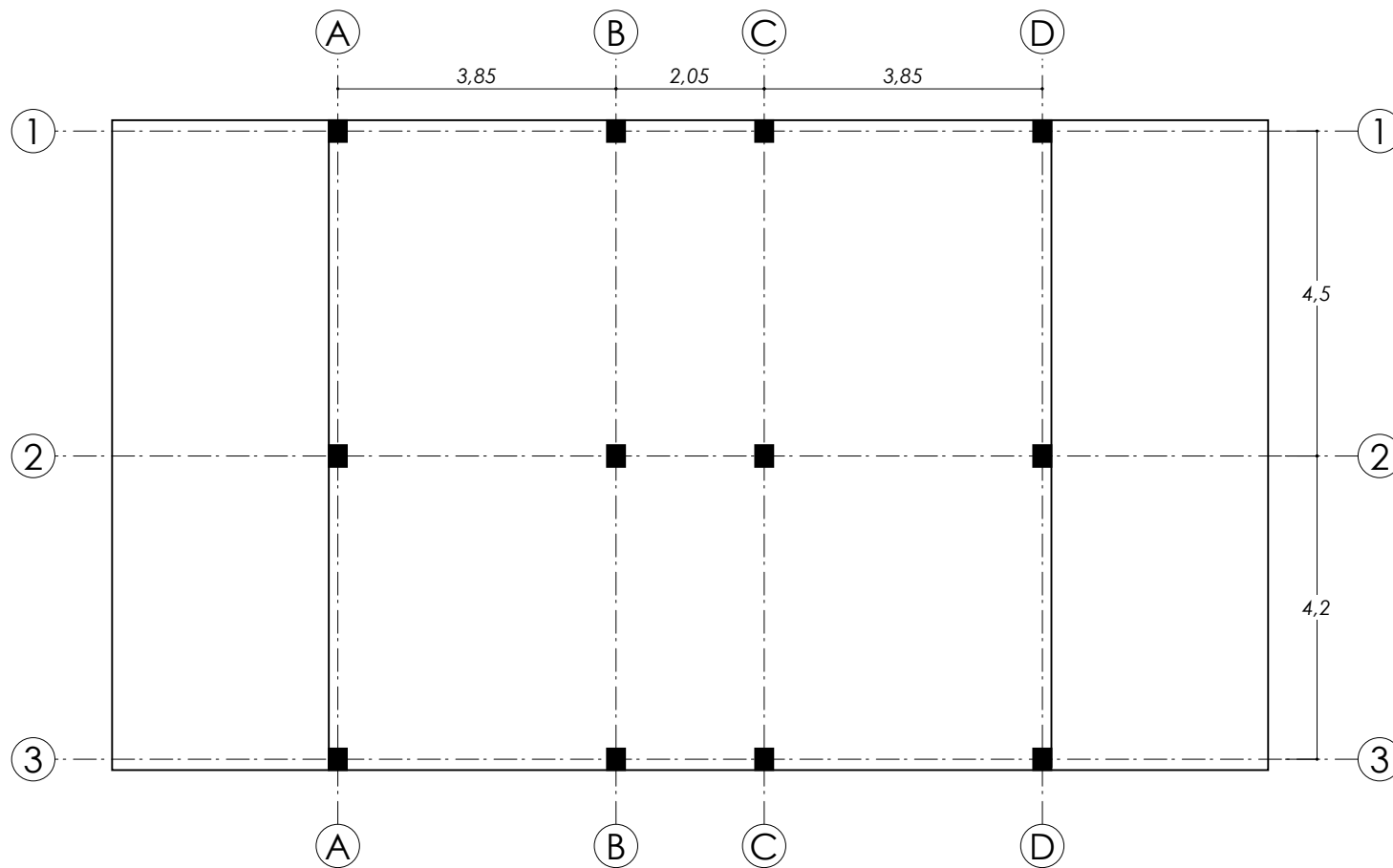
propuesta de vivienda prefabricada

plantas arquitectónicas y modulación



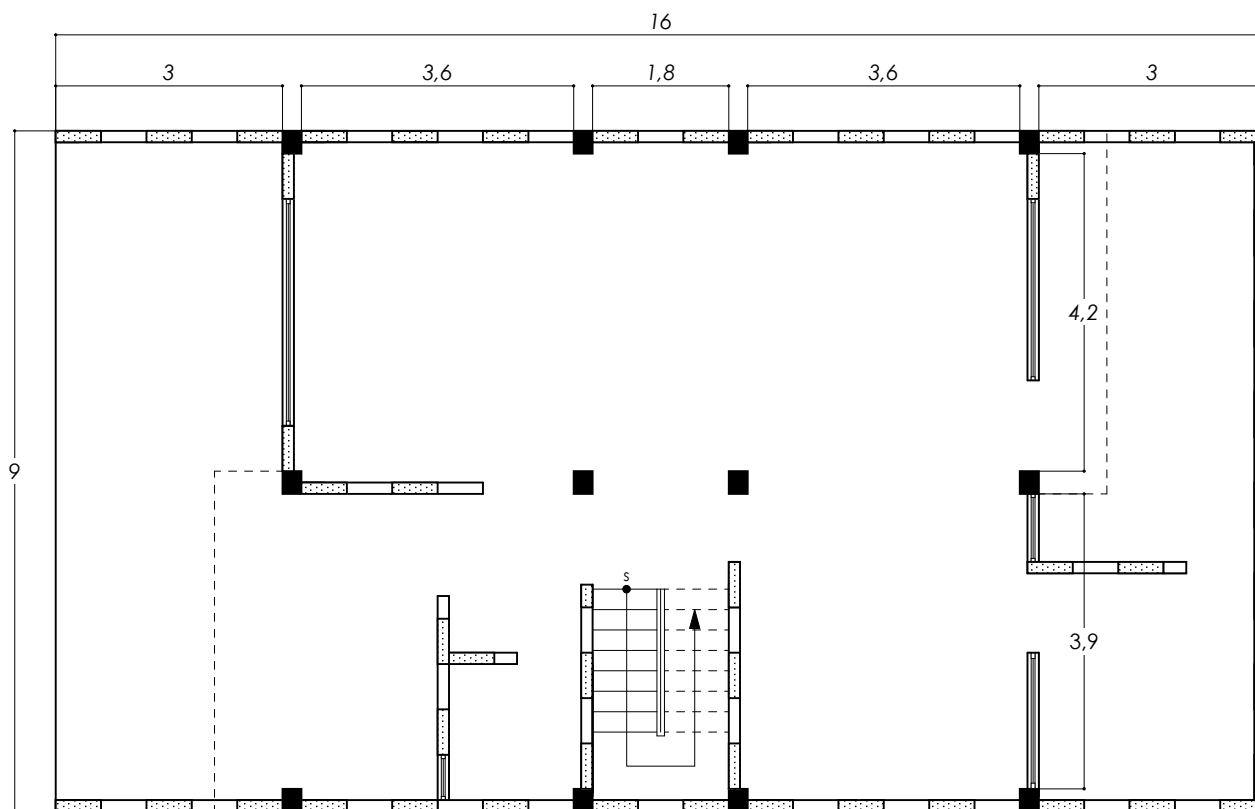
Planta de Cubiertas
esc 1 : 100

Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Anteproyecto General	1
Propuesta Prefabricada	8



Modulación Estructural
esc 1 : 100

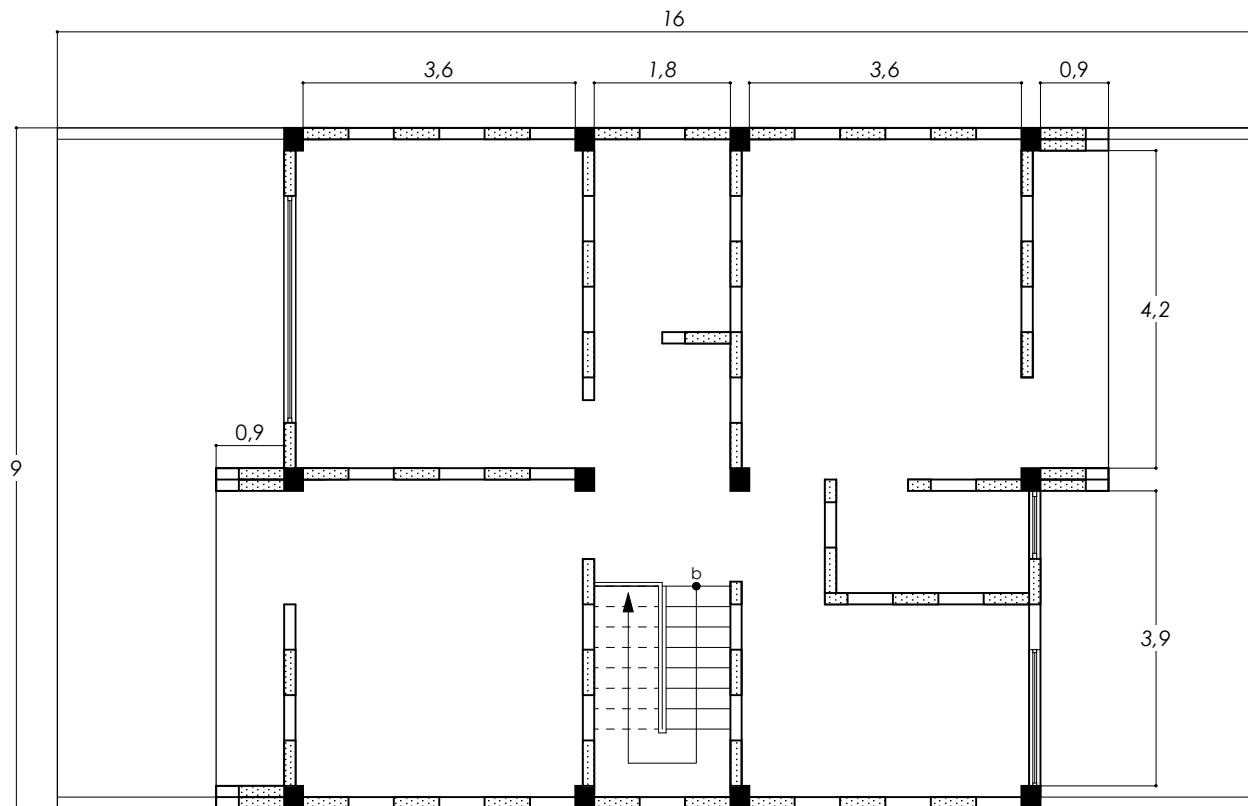
Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Anteproyecto General	2
Propuesta Prefabricada	8



Planta Baja

Modulación para Paneles de Fibrocemento (30cm x 240cm) (60cm x 240cm)
esc 1 : 100

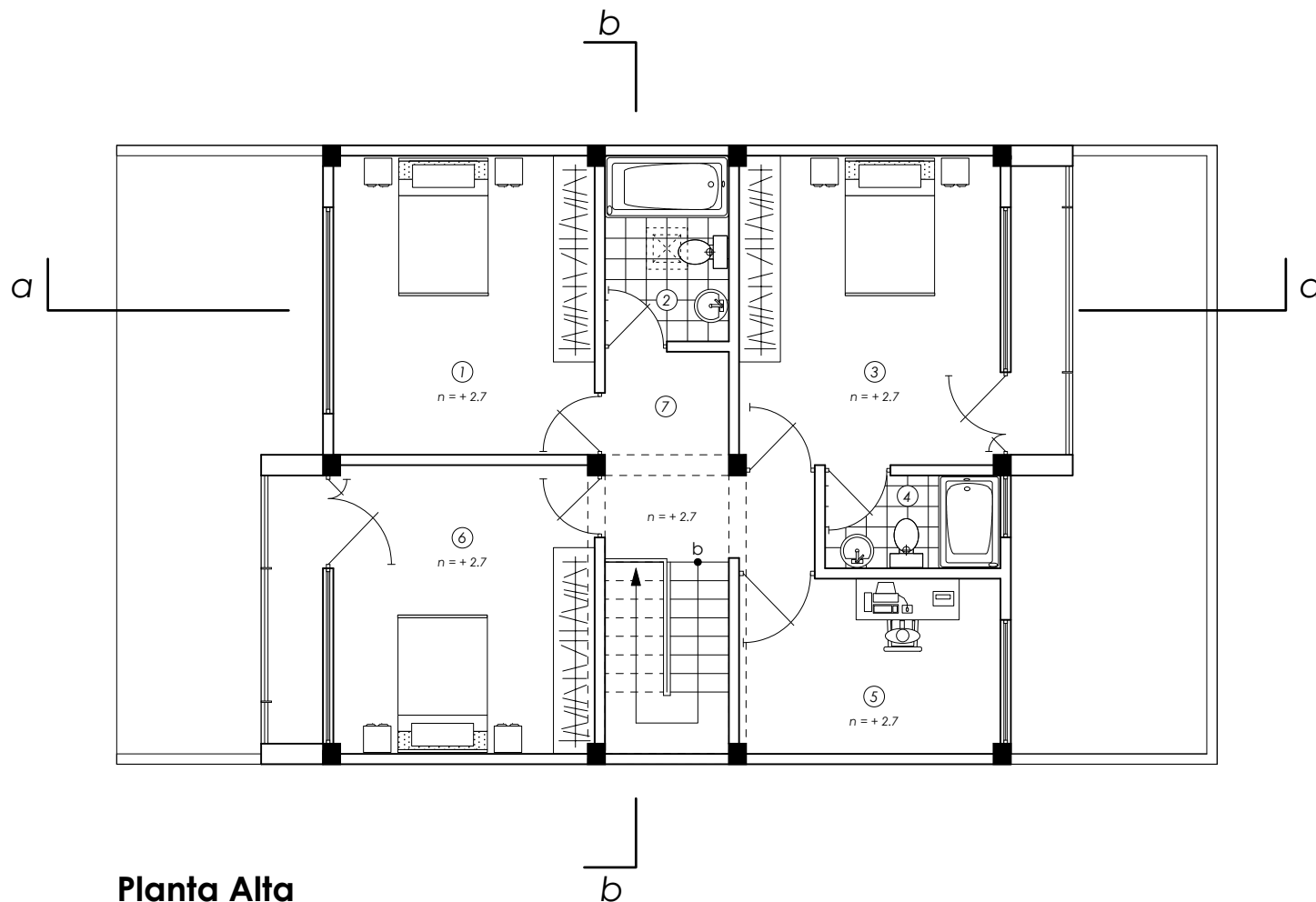
Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Anteproyecto General	3
Propuesta Prefabricada	8



Planta Baja

Modulación para Paneles de Fibrocemento (30cm x 240cm) (60cm x 240cm)
esc 1 : 100

Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Anteproyecto General	4
Propuesta Prefabricada	8

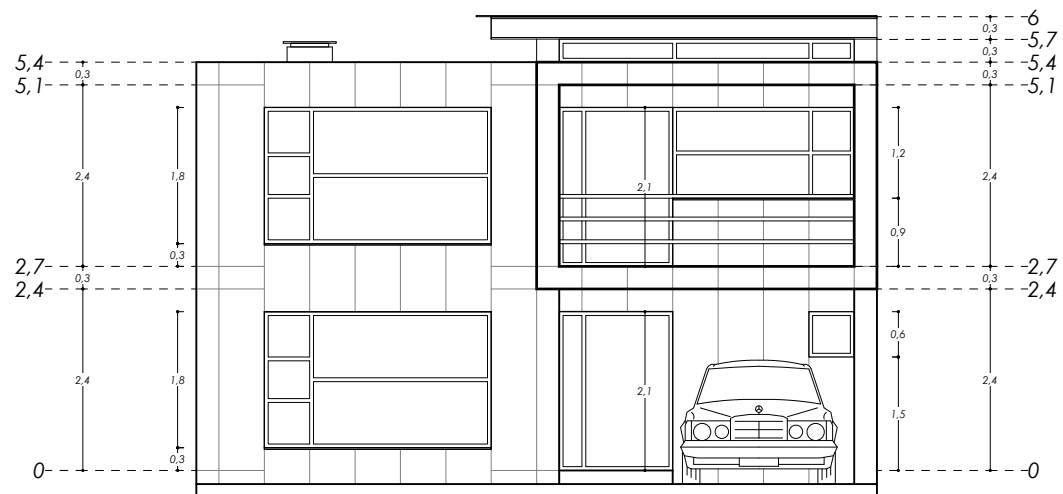


1. dormitorio hijo
2. baño hijos
3. dormitorio padres
4. baño padres
5. estudio
6. dormitorio hijo
7. hall

Planta Alta
esc 1 : 100

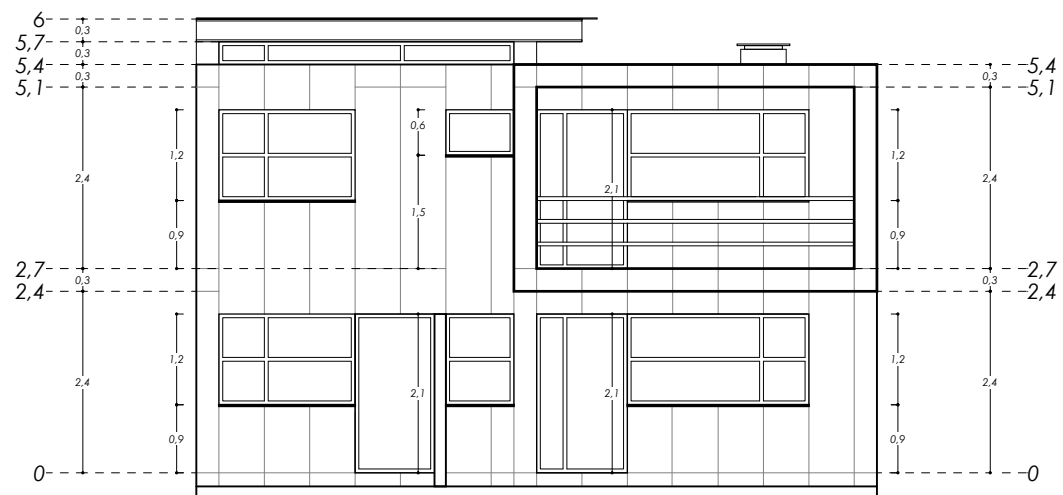
Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Anteproyecto General	6
Propuesta Prefabricada	8

elevaciones



Elevación Frontal

esc 1 : 100

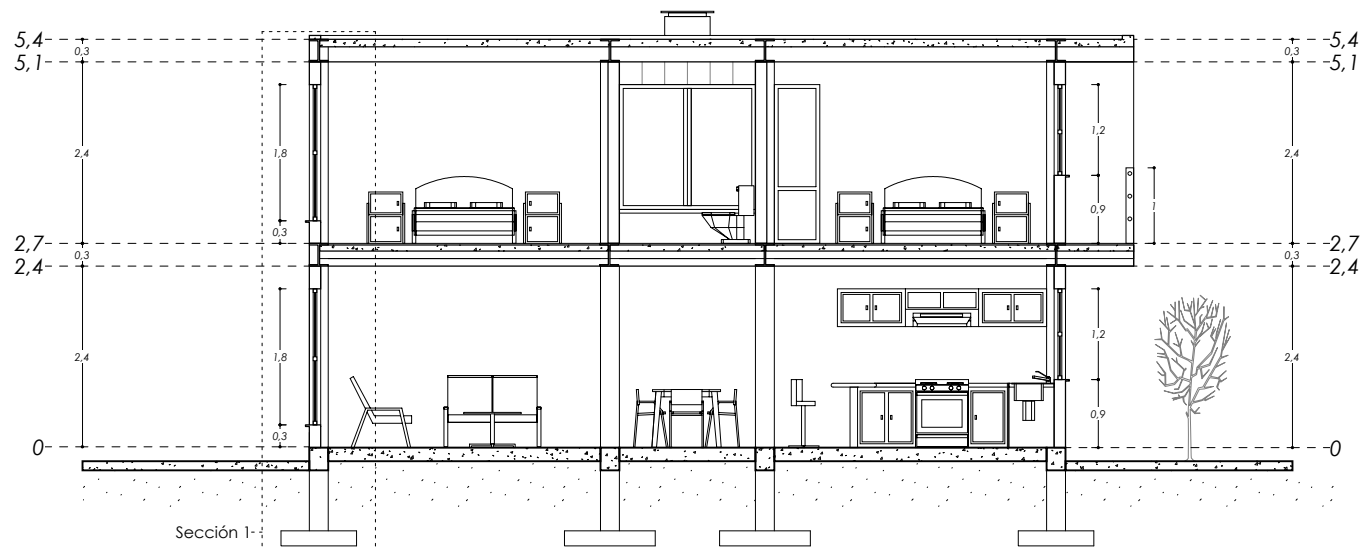


Elevación Posterior

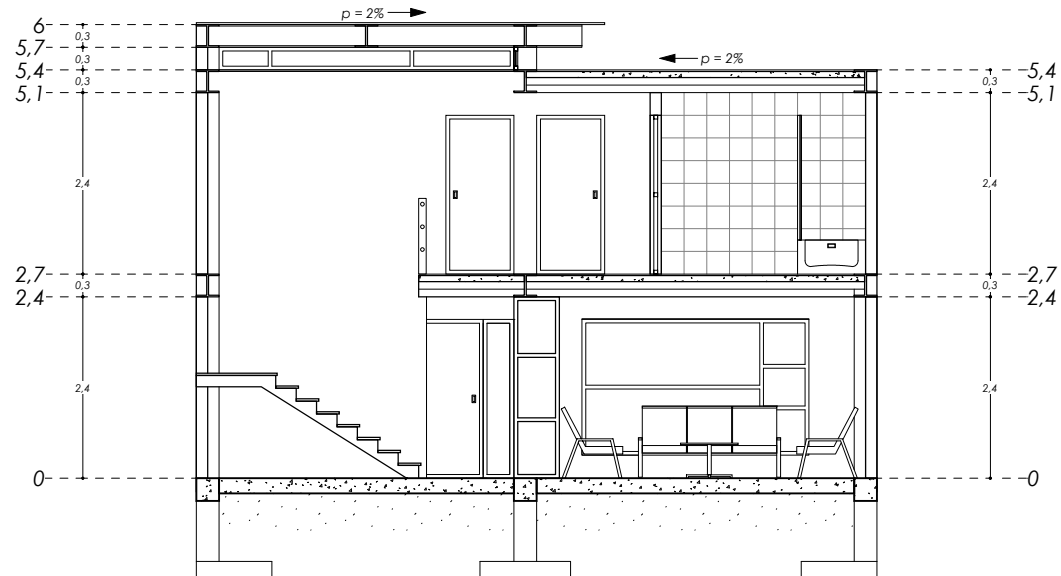
esc 1 : 100

Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Anteproyecto General	7
Propuesta Prefabricada	8

cortes



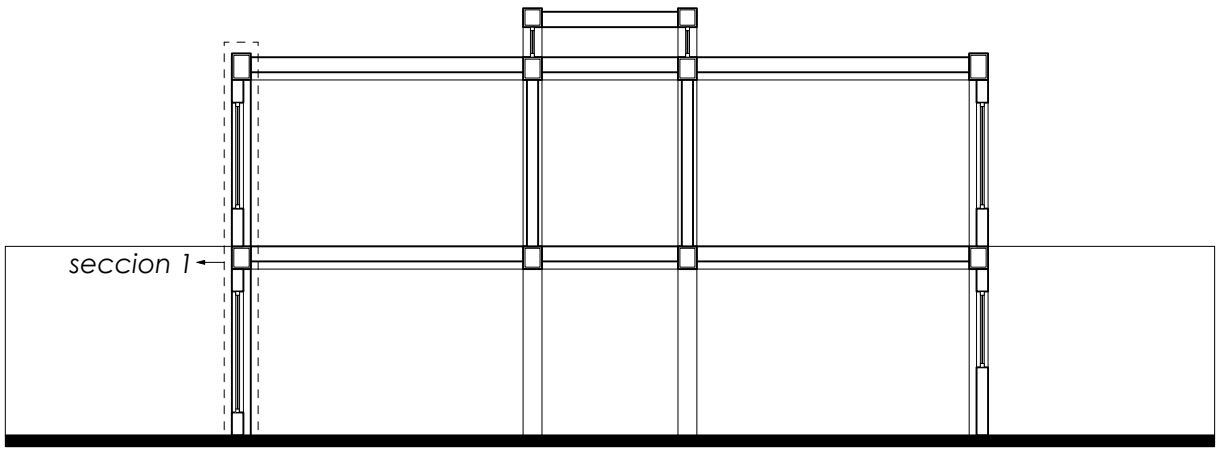
Corte a - a
esc 1 : 100



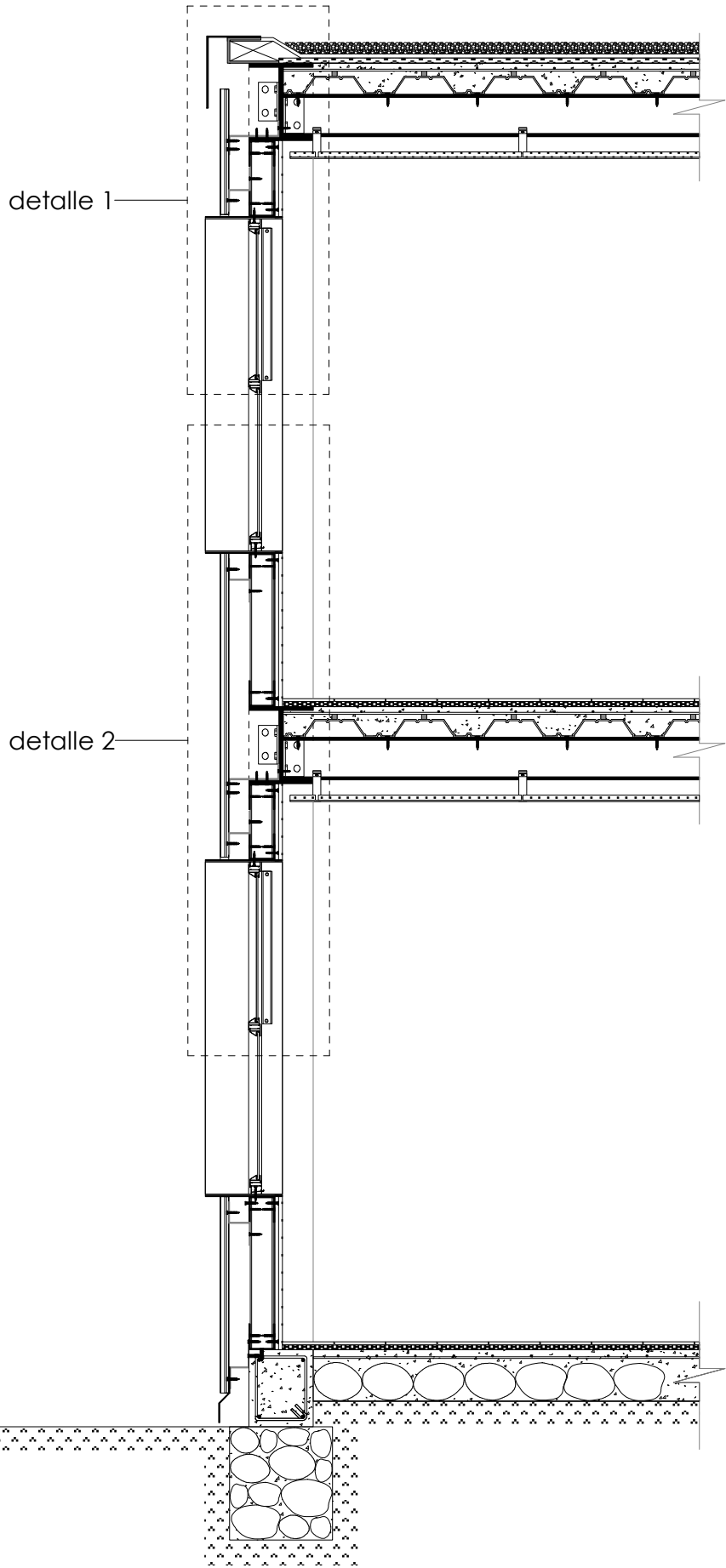
Corte b - b
esc 1 : 100

Universidad de Cuenca	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ESPACIOS INTERIORES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA	
Anteproyecto General	8
Propuesta Prefabricada	8

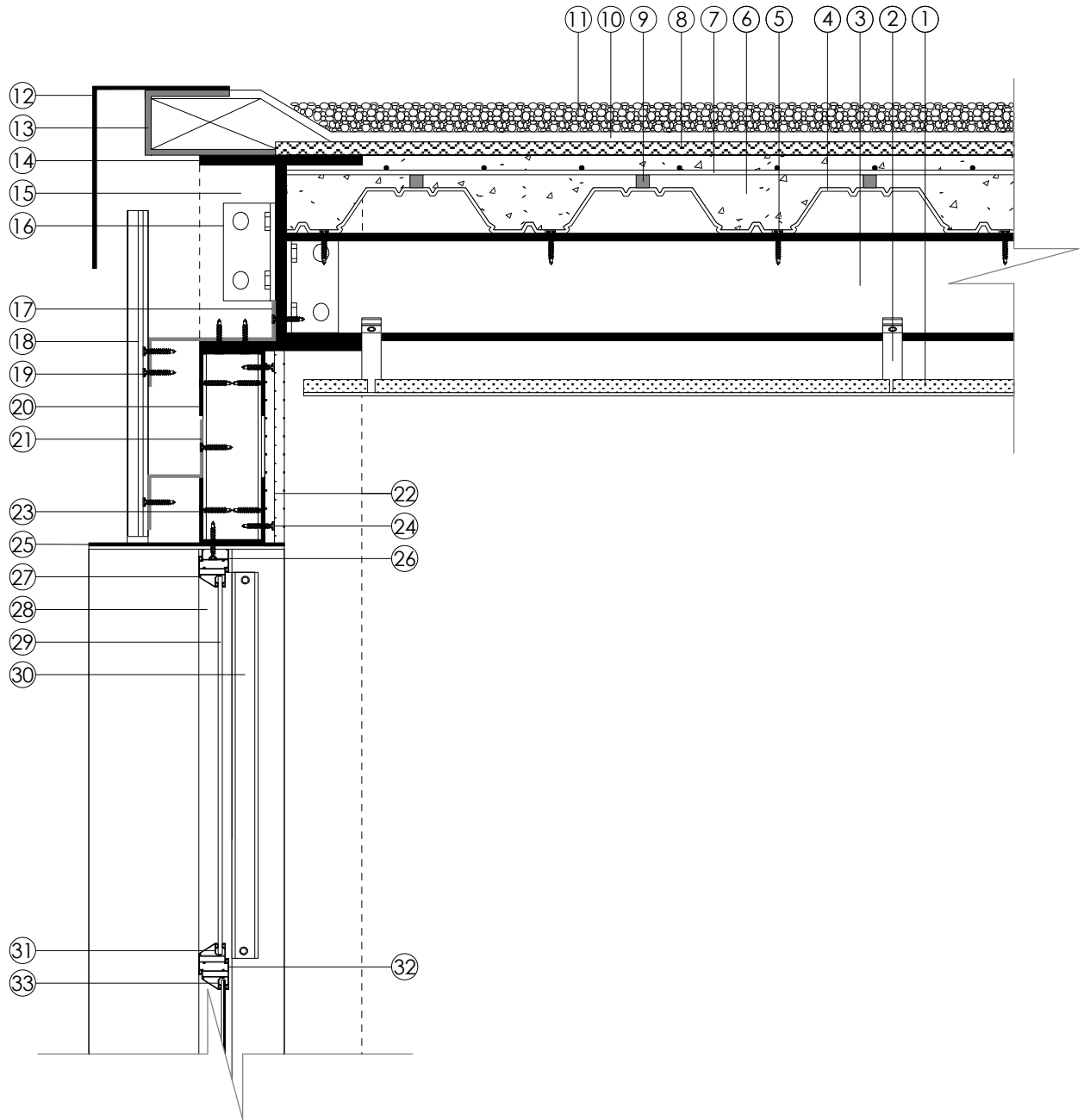
detalles constructivos



Corte A - A

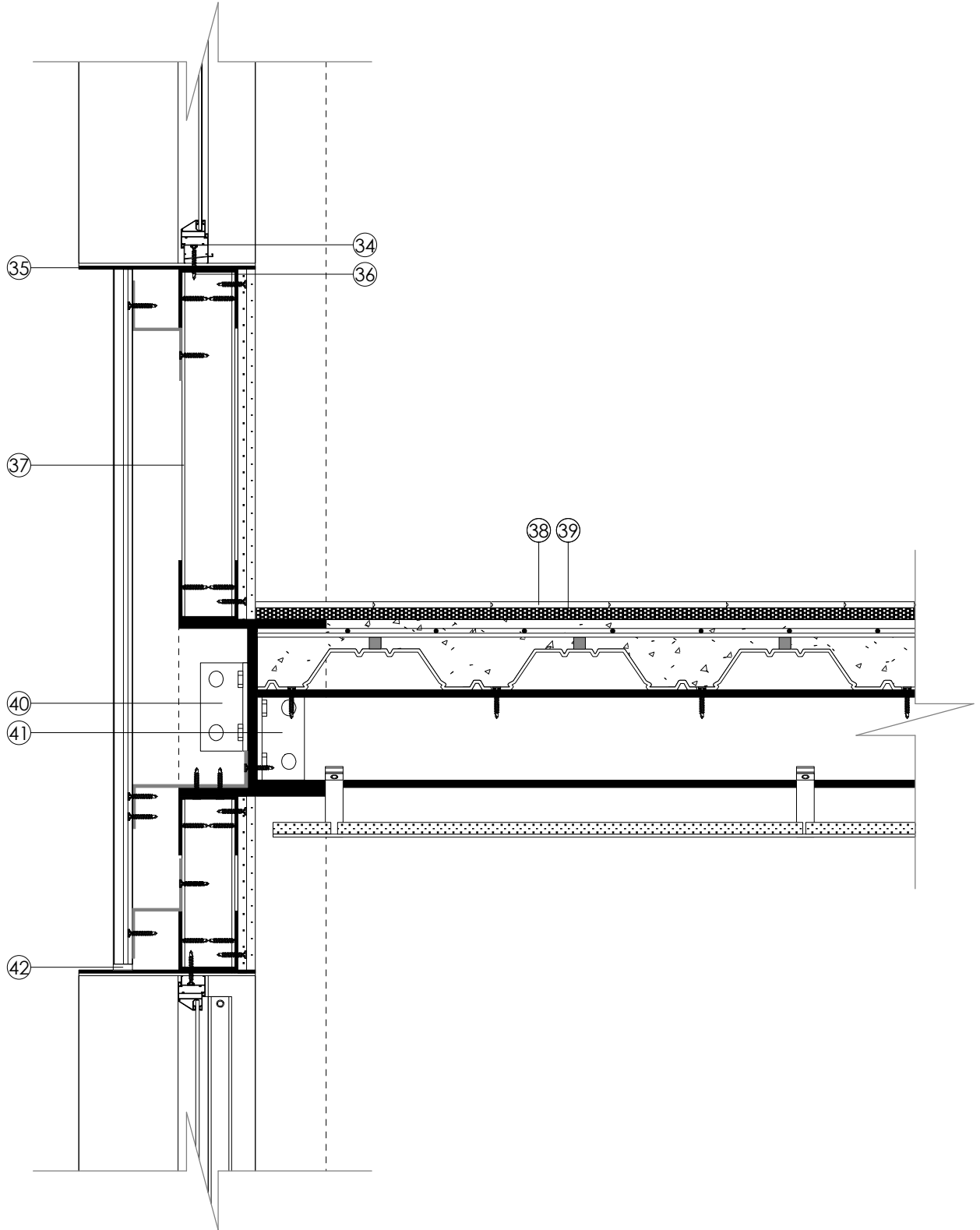


Seccion 1



- leyenda**
- 1.- Planchas de estuco de 60cm
 - 2.- Bridas, fijadas a las aletas de las viguetas
 - 3.- Vigüeta metálica Tipo "I" de 15cm x 15 cm x 1.5cm de espesor
 - 4.- Lámina de acero galvaizada con forma trapezoidal, 8cm de altura
 - 5.- Pernos 5 cm colocado en los valles
 - 6.- Hormigón simple (fc= 210 kg/ m2)
 - 7.- Malla Electrosoldada R 84
 - 8.- Material aislante choba
 - 9.- Separadores de hormigon (dados) para la malla electrosoldada
 - 10.- Guardaguas de plancha de zinc
 - 11.- Capa de 4 cm. de Grava y 2 cm. de Arena
 - 12.- Angulo metálico de 20cm x 35cm
 - 13.- Perfil Metálico construido soldado a viga y columna 2mm
 - 14.- Viga Metálica Tipo "I" de 25cm x 30cm x 2cm de espesor
 - 15.- Columna tipo "I" de 25cm x 30cm x 2cm de espesor
 - 16.- Unión mediante dos agulares de acero, viga - columna
 - 17.- Soporte metalico para panel de aluminio
 - 18.- Panel de Aluminio de 0.5m x 0.6m x 1.5mm de espesor
 - 19.- Pernos de acero de 4cm, unión soporte panel - panel
 - 20.- Guía metalica de 10cm x 10cm x 5mm de espesor.
 - 21.- Soporte metalico para panel de aluminio

detalle 1

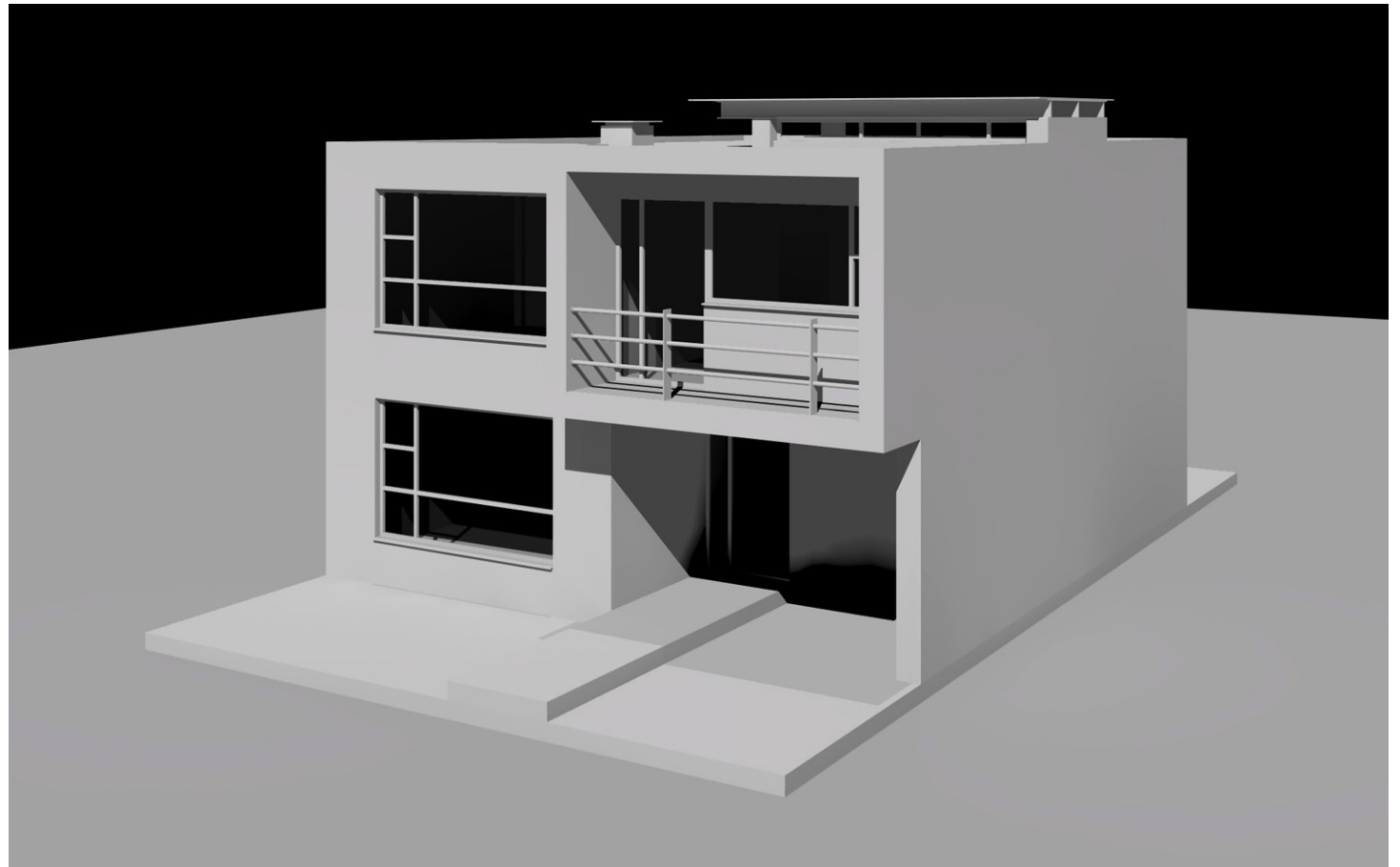


- 22.- Panel de Fibrocemento de 0.3 m x 0.6 m x 3 cm de espesor
- 23.- Pernos de acero de 4cm, unión guía - guía
- 24.- Pernos de acero de 4cm, unión guía - panel
- 25.- Platina de acero de 2mm x 0.3cm soldada a guía
- 26.- Tornillo de sujeción de la estructura de ventana 5cm
- 27.- Junquillo de Marco y hoja
- 28.- Marco Metálico
- 29.- Vidrio 6mm de espesor
- 30.- Riel para estructura que abre la ventana
- 31.- Junquillo de Marco y hoja
- 32.- Perimetral de hoja
- 33.- Perimetral de marco
- 34.- Marco Cámara de agua
- 35.- Platina de acero de 2mm x 0.3cm soldada a guía, mas larga en el extremo para goterón
- 36.- Tornillo de sujeción de la estructura de ventana 7cm
- 37.- Montante metálico de 8cm x 8 cm x 5mm de espesor
- 38.- Piso Flotante e 8mm (HDF con Tratamiento Antihumedad)
- 39.- Papel de Balance (e 15mm)
- 40.- Unión mediante dos agulares de acero, vigüeta - Columna
- 41.- Unión mediante dos agulares de acero, vigüeta - viga
- 42.- Material impermeabilizante (silicona)

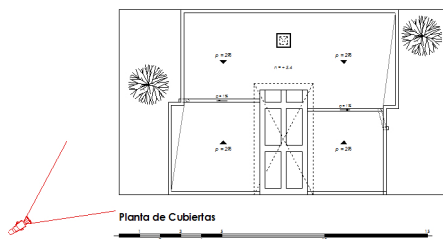
detalle 2



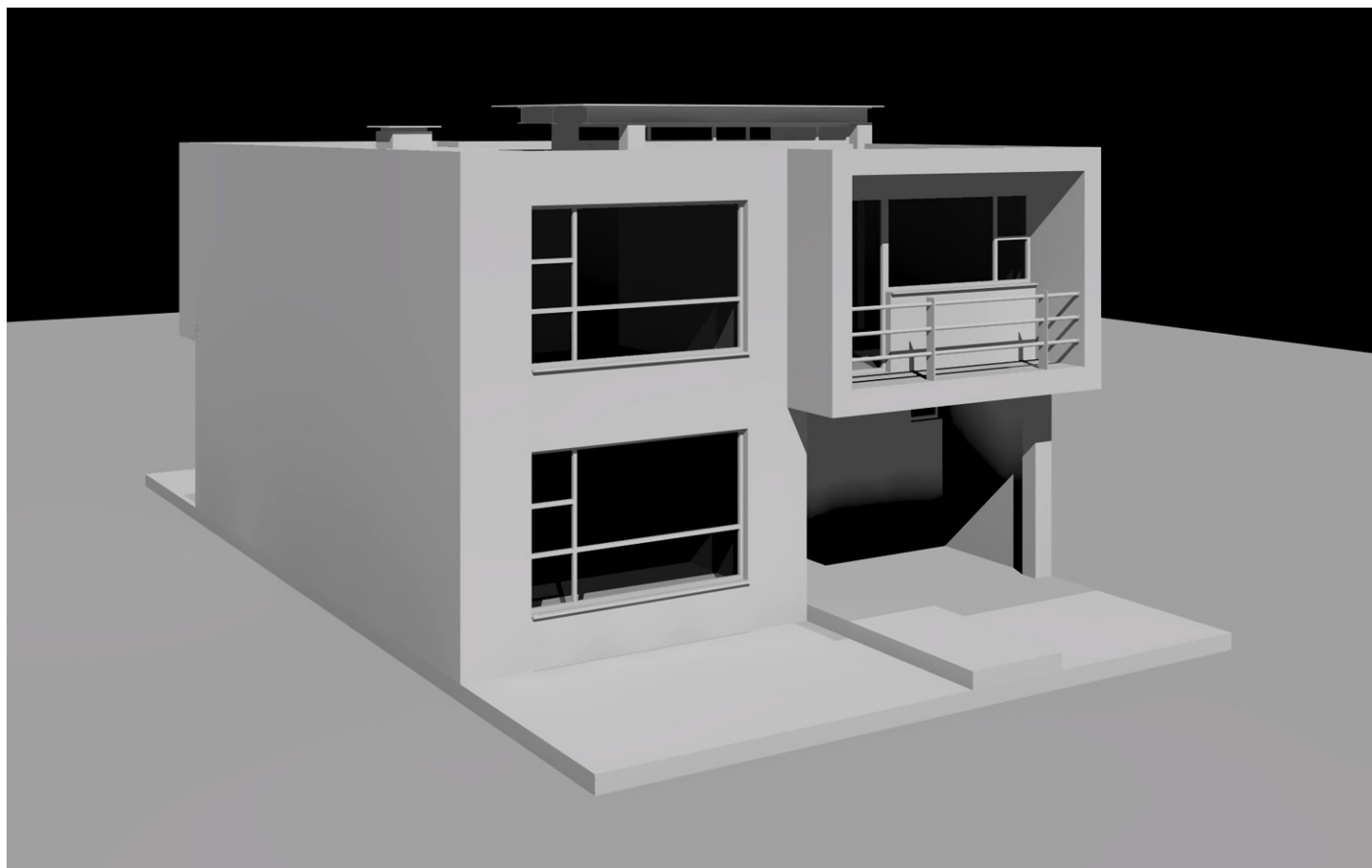
perspectivas



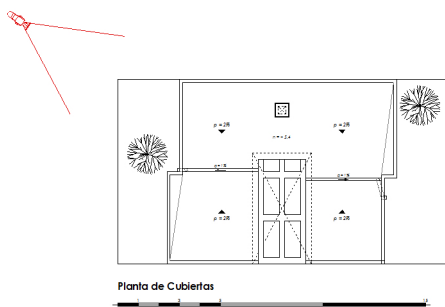
9. Perspectiva Exterior 1



Ubicación de la Cámara (h = 3m)



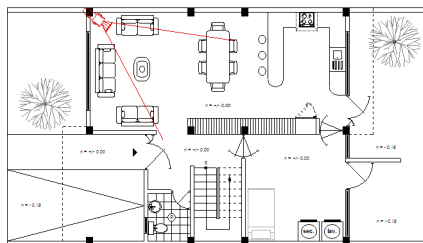
10. Perspectiva Exterior 2



Ubicación de la Cámara (h = 3m)



11. Perspectiva Interior – Sala, Comedor, Cocina 1



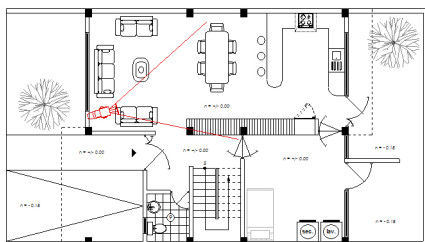
Planta Baja



Ubicación de la Cámara (h = 1.5m)



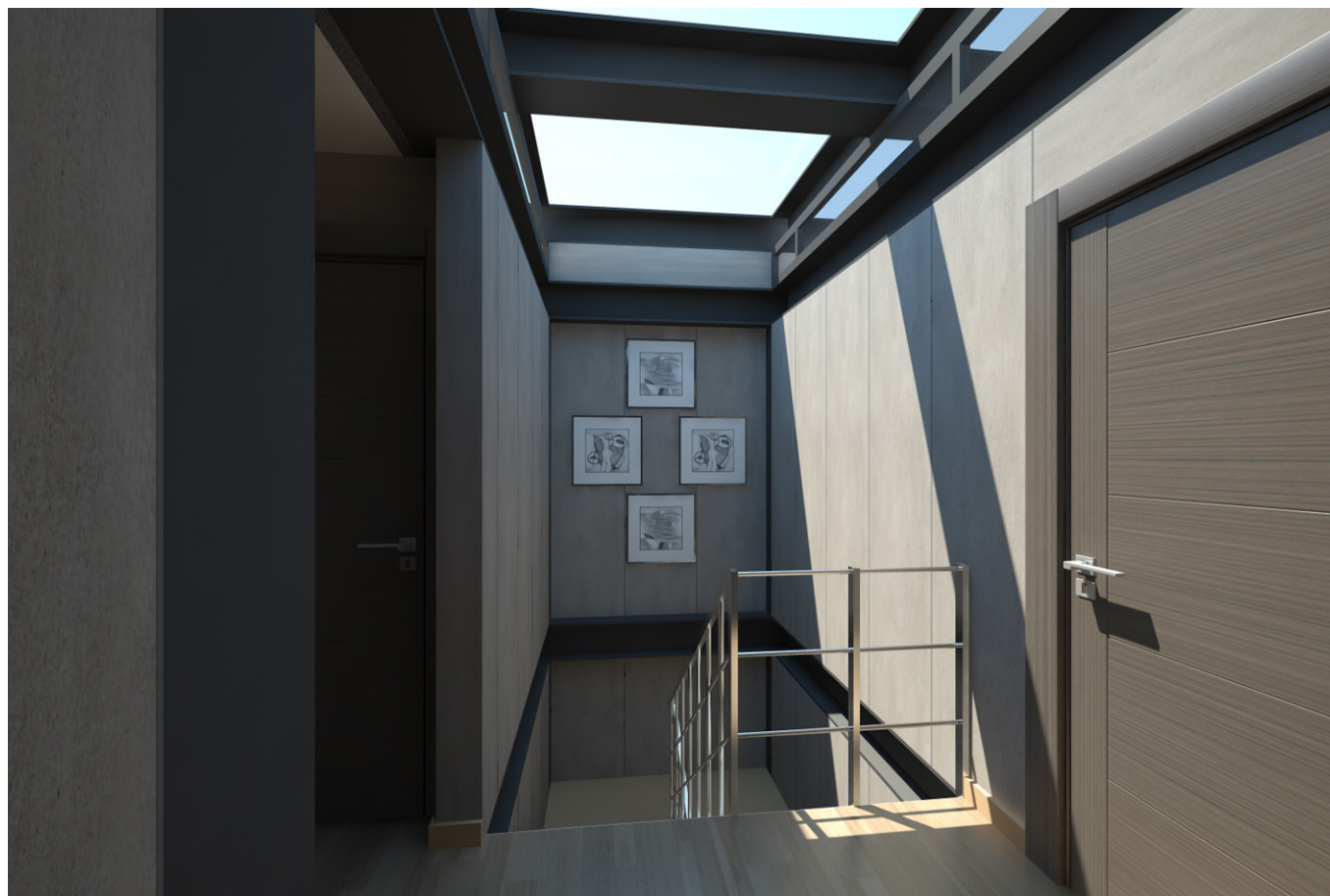
12. Perspectiva Interior – Sala, Comedor, Cocina 2



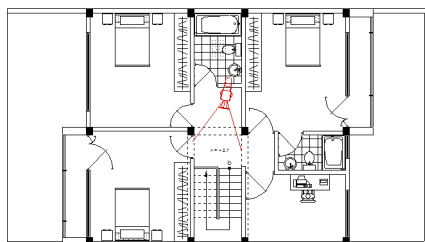
Planta Baja



Ubicación de la Cámara (h = 1.5m)



13. Perspectiva Interior – Hall



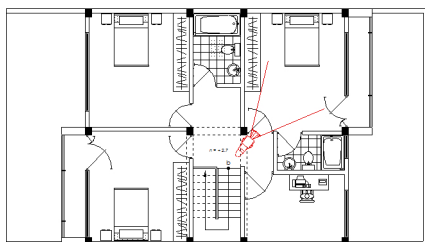
Planta Alta



Ubicación de la Cámara (h = 1.5m)



14. Perspectiva Interior – Dormitorio 1



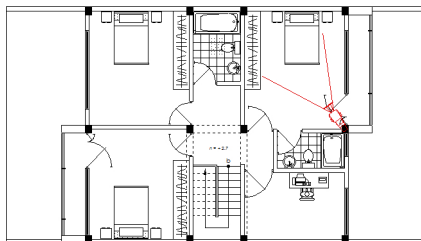
Planta Alta



Ubicación de la Cámara (h = 1.5m)



15. Perspectiva Interior – Dormitorio 2



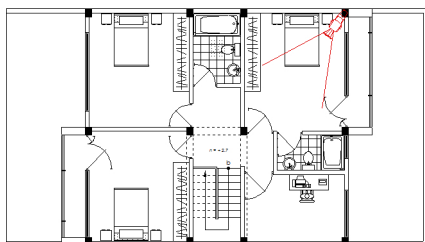
Planta Alta



Ubicación de la Cámara (h = 1.5m)



16. Perspectiva Interior – Dormitorio 3



Planta Alta



Ubicación de la Cámara (h = 1.5m)

capítulo cuatro

conclusiones teóricas

Conclusiones y Comentarios Teóricos

Dentro del diseño arquitectónico; un adecuado planteamiento organizacional y una visión integral del objeto, se reflejan en un producto arquitectónico armónico y una correcta sistematización de un método constructivo. La presente Tesis ha buscado constituirse en una llamada de atención frente al descuido de algunos profesionales de la Arquitectura respecto del aspecto interior, es necesario brindarle a este elemento la atención y la importancia que se merece.

En la medida que se fijan procedimientos materiales como punto de partida, se impone la necesidad de trascenderlos, teniendo en cuenta las condiciones técnicas que se proponen contribuirán a generalizar un orden constructivo, pues bien, el programa, la materialidad, y la técnica incide de modo definitivo en la posibilidad de la forma. Esto quiere decir, que la materialidad es una elección que dará carácter y resolución definitiva al proyecto arquitectónico.

Dentro del proyecto arquitectónico planteado en este estudio, se debe anotar la importancia de la modulación dentro de un sistema constructivo repetitivo; además, para la elección de materiales se ha contemplado no únicamente el aspecto resistente, sino también el expresivo, de durabilidad y permanencia, así como el de mantenimiento y aplicabilidad en el medio.

En el planteamiento del proyecto se logran espacios libres, independientes e interrelacionados, presentando un sistema funcional práctico y a la vez innovador, consiguiendo además una adaptabilidad y reacción frente a las exigencias físico ambientales dentro del medio en el cual se emplaza la edificación.

Dentro del campo expresivo, el proyecto se muestra sencillo y claro en sus dimensiones y proporciones, el aprovechamiento de la modulación, que a su vez, se constituyen como fachadas, implica un especial cuidado en su elaboración, pero de ser tratada adecuadamente llega a ser el elemento constructivo principal del diseño.

Dichas consideraciones facilitan posteriormente la estructuración general del proyecto así como la planificación de una metodología constructiva.

Como ya se planteo en el capítulo anterior el aspecto técnico, de mercado y cultural, juegan un papel importante dentro de la factibilidad de un proyecto, y son consideraciones que deberán plantearse desde un inicio, conjuntamente con el cliente, de manera que este conozca todas las variables que intervienen y pueda entender y aceptar el planteamiento.

No debemos olvidar que el Arquitecto debe satisfacer plenamente las necesidades de un cliente, no solo las funcionales, sino también las económicas y las particulares de cada individuo, sin descuidar que el diseñador está en la obligación de respetar una formación y criterios que deben ser expuestos al cliente de la forma más clara y práctica, sin desviar su deber de desempeñar el papel de orientador y guía.

Es necesario que el espacio interior se exteriorice, y este debe propender resaltar el carácter global de la edificación, convirtiéndose en parte expresiva, funcional y útil del proyecto, permitiendo, además, una lectura integral, enfatizando su composición, proporción, materialidad, textura y demás elementos en un todo único, con la mayor simplicidad.

Presenciamos la aparición de una nueva arquitectura a nivel global, de la cual nos estamos relegando, y muchas veces negamos la presencia de este cambio aferrándonos a criterios tradicionalistas que, muchas veces, escudados en romanticismos impiden la innovación que proponen las nuevas generaciones.

Así como se han desarrollado diferentes métodos constructivos y tanto la tecnología como la aparición de nuevos materiales, han permitido nuevas posibilidades; se han desarrollado también las herramientas y los métodos de diseño arquitectónico, todo el tiempo que estas herramientas nos ayudan a economizar permite que actualmente el arquitecto dedique mayor espacio a otros aspectos complementarios al proyecto arquitectónico.

Queda libre y amplia las distintas alternativas y propuestas a realizarse en nuestro medio, pero siempre teniendo en cuenta el conocimiento del material al tiempo de proyectar, así resulta evidente el juicio, y por lo tanto la decisión.

capítulo uno

1. PLAZOLA CISNEROS Alfredo, PLAZOLA ANGUIANO Alfredo, Arquitectura Habitacional, Editorial Limusa, México, 1968, Pg. 17
2. PRADILLA Emilio, Ensayos sobre el Problema de la Vivienda en Latinoamérica, Revista Ideológica y Sociológica N° 16, 1982, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, Carrera de Asentamientos Humanos, México DF, Pg. 72
3. CASTELLS, Manuel, La Cuestión Urbana, Editorial Siglo Veintiuno, Necaxa México, 1978, Pg. 20
4. SCHMIDT, Exambi, La Percepción del Hábitat, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, España, 1974, Pg. 12
5. CORONEL Pablo, ORELLANA Alfredo, Materiales Empleados Como Acabados en la Construcción de Vivienda, Dir. Arq. Manuel Contreras, 1996, Universidad de Cuenca, Facultad de Arquitectura, Pg. 11
6. Tectónica 3, Hormigón I "In Situ", A.T.C. Ediciones S.L., Madrid, España, 1995
7. Tectónica 10, Vidrio I, A.T.C. Ediciones S.L., Madrid, España, 1995
8. BARBARÁ ZETINA, Fernando, Materiales y Procedimientos de Construcción, Editorial Sociedad de Arquitectos Mexicanos, México, 1955

Crédito de imágenes

capítulo uno

1. Damián Fernando Murillo Arce
2. Damián Fernando Murillo Arce
3. www.besthousedesign.blogspot.com
4. www.arkinetia.com
5. BARRERA Luis, Estética de las Estructuras, Dir. Arq. Cesar Piedra Landivar, 2007, Universidad de Cuenca, Facultad de Arquitectura, Pg. 174
6. www.arkinetia.com
7. BARRERA Luis, Estética de las Estructuras, Dir. Arq. Cesar Piedra Landivar, 2007, Universidad de Cuenca, Facultad de Arquitectura, Pg. 61
8. www.casasdeadobe.com
9. www.ecoturismorural.com
10. Damián Fernando Murillo Arce
11. Milton Eduardo Altamirano Altamirano
12. www.casaoriginal.com
13. BARRERA Luis, Estética de las Estructuras, Dir. Arq. Cesar Piedra Landivar, 2007, Universidad de Cuenca, Facultad de Arquitectura, Pg. 73
14. www.ecoturismorural.com

capítulo tres

1. Imagen Generada por Computador (Damián Fernando Murillo Arce)

2. Imagen Generada por Computador (Damián Fernando Murillo Arce)
3. Imagen Generada por Computador (Damián Fernando Murillo Arce)
4. Imagen Generada por Computador (Damián Fernando Murillo Arce)
5. Imagen Generada por Computador (Damián Fernando Murillo Arce)
6. Imagen Generada por Computador (Damián Fernando Murillo Arce)
7. Imagen Generada por Computador (Damián Fernando Murillo Arce)
8. Imagen Generada por Computador (Damián Fernando Murillo Arce)
9. Imagen Generada por Computador (Damián Fernando Murillo Arce)
10. Imagen Generada por Computador (Damián Fernando Murillo Arce)
11. Imagen Generada por Computador (Damián Fernando Murillo Arce)
12. Imagen Generada por Computador (Damián Fernando Murillo Arce)
13. Imagen Generada por Computador (Damián Fernando Murillo Arce)
14. Imagen Generada por Computador (Damián Fernando Murillo Arce)
15. Imagen Generada por Computador (Damián Fernando Murillo Arce)
16. Imagen Generada por Computador (Damián Fernando Murillo Arce)

Bibliografía

- ALTAMIRANO Milton, Alternativas Constructivas de Diseño En Ladrillo Industrial Visto Armado, y su Articulación con Elementos en Madera, Dir. Arq. Marcelo Vásquez, 2009, Universidad de Cuenca, Facultad de Arquitectura
- BARRERA Luis, Estética de las Estructuras, Dir. Arq. Cesar Piedra Landivar, 2007, Universidad de Cuenca, Facultad de Arquitectura
- CANDO Marcela, ERAZO María, La Madera como Elemento Expresivo en la Arquitectura Contemporánea, Dir. Arq. Leonardo Ramos Monori, 2007, Universidad de Cuenca, Facultad de Arquitectura
- CARRION Patricio, ENDERICA Hernán, VICUÑA Pablo, Autoconstrucción de Acabados en la Vivienda, Dir. Arq. Manuel Contreras, 1986, Universidad de Cuenca, Facultad de Arquitectura
- GÓMEZ Margarita, El Metal Como Elemento Expresivo en la Arquitectura, Dir. Arq. Leonardo Ramos Monori, 2009, Universidad de Cuenca, Facultad de Arquitectura
- PINOS Kharen, El Hormigón como Elemento Expresivo en la Arquitectura, Dir. Arq. Leonardo Ramos Monori, 2006, Universidad de Cuenca, Facultad de Arquitectura
- PERALTA Romel, La Madera en el Centro-Oriente, Dir. Arq. Julio Valdivieso, 1975, Universidad de Cuenca, Facultad de Arquitectura
- ROSADO Wilson, La madera de Guayacán en la Construcción, Dir. Arq. Edgar Duran, 1975, Universidad de Cuenca, Facultad de Arquitectura
- PACHECO REINOSO Guillermo, PÉREZ AVECILLAS Guido, TUAPANTE PRADO Manuel, Estudio y Evaluación del Cielo Raso en la Vivienda, Dir. Arq. Guido Álvarez Serrano, 1982, Universidad de Cuenca, Facultad de Arquitectura
- ALBAN CRESPO Sandra, VÁZQUEZ Z Patricia, CORTÉS MADERO Carlos, Hormigón Alivianado con Residuos de Madera y Aplicaciones en Elementos no Estructurales, Dir. Arq. Rodrigo Montero Calle, 1998, Universidad de Cuenca, Facultad de Arquitectura

- CARDENAS Rolando, Alternativas de Hormigones Alivianados con Cascote de Ladrillo Desperdicios de Teja y Cerámicos, Dir. Arq. Rodrigo Montero Calle, 1993, Universidad de Cuenca, Facultad de Arquitectura
- PLAZOLA CISNEROS Alfredo, PLAZOLA ANGUIANO Alfredo, Arquitectura Habitacional, Editorial Limusa, México, 1968
- PRADILLA Emilio, Ensayos sobre el Problema de la Vivienda en Latinoamérica, Revista Ideológica y Sociológica N° 16, 1982, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, Carrera de Asentamientos Humanos, México DF
- CASTELLS, Manuel, La Cuestión Urbana, Editorial Siglo Veintiuno, Necaxa México, 1978
- SCHMIDT, Exambi, La Percepción del Hábitat, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, España, 1974
- CORONEL Pablo, ORELLANA Alfredo, Materiales Empleados Como Acabados en la Construcción de Vivienda, Dir. Arq. Manuel Contreras, 1996, Universidad de Cuenca, Facultad de Arquitectura
- Tectónica 3, Hormigón I "In Situ", A.T.C. Ediciones S.L., Madrid, España, 1995
- Tectónica 10, Vidrio I, A.T.C. Ediciones S.L., Madrid, España, 1995
- BARBARÁ ZETINA, Fernando, Materiales y Procedimientos de Construcción, Editorial Sociedad de Arquitectos Mexicanos, México, 1955
- Edificación en Madera, Entramado Vertical, tomo 1, HEMPEL Ricardo, Universidad del BIO-BIO, Chile, 1989
- Edificación en Madera, Entramado Horizontal, tomo 3, HEMPEL Ricardo, Universidad del BIO-BIO, Chile, 1989
- Edificación en Madera, Revestimientos Exteriores, tomo 4, HEMPEL Ricardo, Universidad del BIO-BIO, Chile, 1989
- Edificación en Madera, Ventanas de Madera, tomo 5, HEMPEL Ricardo, Universidad del BIO-BIO, Chile, 1989

- Edificación en Madera, Aislación Acústica de Entramados de Piso, tomo 6, HEMPEL Ricardo, Universidad del Bío-Bío, Concepción/Chile, 1989

- Edificación en Madera, Aislación Acústica de Entramados de Tabiques, tomo 9, HEMPEL Ricardo, Universidad del Bío-Bío, Concepción/Chile, 1989

- FRITZ DURÁN Alexander, Manual de Construcción de Viviendas en Madera, Editado por Corporación Chilena de la Madera CORMA, Santiago, Chile.

- Junta del Acuerdo de Cartagena, Manual de Diseño Para Maderas del Grupo Andino, Ediciones Carvajal S.A., Lima, Perú

CASAPRIMA, Enrique, Técnica y Práctica del Hormigón Armado, Editorial CEAC, S. A., Barcelona, España, 1965

HATSIER, Gerd, 1982, Diccionario Ilustrado de la Arquitectura Contemporánea, Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona.

Fuentes de Internet

www.aluminio.com.es

www.constructalia.com

www.hunterdouglas.com.cl

www.plataformaarquitectura.cl

www.casaoriginal.com

www.arkinetia.com

www.ggsalas.com.ar

www.besthousedesign.blogspot.com

www.casasdeadobe.com

www.ecoturismorural.com

www.ochoalcubo.cl

www.plataformaurbana.cl

www.geocities.com/cokevilchez/madera.htm

www.sika.com.ec

www.plycem.com

www.aluminios.com/productos_civil_alucobond.htm

www.nationalgypsum.com

www.mobelmol.com

www.arval-construccion.es

www.glasstech.com

www.jeld-wen.com

www.parklex.com

www.alucobond.com

www.pintulac.com.ec

www.detallesconstructivos.net

www.vitroland.com